

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					132,00 M2		
		PLACA PADRÃO ESTADUAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		DISTRITO PONTA DA SERRA	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO MIRANDÃO	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO (BATATEIRA)	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO NOVO CRATO	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO SEMINÁRIO	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO MURITI	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO PARQUE RECREIO	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO PALMEIRAL	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO PARQUE GRANGEIRO	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO SÃO MIGUEL	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		BAIRRO VILA LOBO	4,00	x	3,00	X	1,00	=	12,00
		TOTAL(M2)	132,00						
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS							37,50 KM
		DISTÂNCIA	X		QUANTIDADE	=	TOTAL(Km)		
		12,50	X		3,00	=	37,50		
		TOTAL (Km)	37,50						
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS							37,50 KM
		DISTÂNCIA	X		QUANTIDADE	=	TOTAL(Km)		
		12,50	X		3,00	=	37,50		
		TOTAL (Km)	37,50						
2. DISTRITO PONTA DA SERRA									
2.1. RUA MARIA BENIGNA									
		Estaqueamento	06+06,64		Área de pavimentação	681,32	Área de sarjeta	71,81	
		Extensão da via	126,64		Área de locação	788,97	Área de meio fio	35,90	
		Larg. Média de pavimentação	5,38		Larg. Média da via	6,23			
2.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						788,97 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		06+06,64	126,64	x	6,23	=	788,97		
		TOTAL (M2)	788,97						
2.2. MOVIMENTO DE TERRA									
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						9,59 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		MEIO FIO	79,14	x	0,10	X	0,15	=	1,19
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	20,37	x	0,30	X	0,20	=	1,22
		SARJETA	239,36	x	0,30	X	0,10	=	7,18
		TOTAL(M3)	9,59						
2.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						12,47 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		MEIO FIO	79,14	x	0,10	X	0,15	=	1,19
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	20,37	x	0,30	X	0,20	=	1,22
		SARJETA	239,36	x	0,30	X	0,10	=	7,18
		VOLUME (M3)	9,59						
		EMPOLAMENTO 30%	2,88						
		VOLUME TOTAL(M3)	12,47						
2.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						12,47 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		MEIO FIO	79,14	x	0,10	X	0,15	=	1,19
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	20,37	x	0,30	X	0,20	=	1,22
		SARJETA	239,36	x	0,30	X	0,10	=	7,18
		VOLUME (M3)	9,59						
		EMPOLAMENTO 30%	2,88						
		VOLUME TOTAL(M3)	12,47						
2.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						788,97 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		06+06,64	126,64	x	6,23	=	788,97		
		TOTAL(M2)	788,97						
2.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						681,32 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		06+06,64	126,64	x	5,38	X	1,00	=	681,32
		TOTAL (M2)	681,32						
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.						
2.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						20,44 M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		06+06,64	126,64	x	5,38	X	0,03	=	20,44
		TOTAL (M3)	20,44						
2.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						20,44 M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		06+06,64	126,64	x	5,38	X	0,03	=	20,44
		TOTAL(M3)	20,44						
2.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL							136,26 M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
		06+06,64	126,64	X	5,38	x	20%	=	136,26
		TOTAL (M2)	136,26						
2.4.0 DRENAGEM									
2.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						79,14 M	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
E0 A E3+19,14	79,14	X	1,00	-	-	=	79,14		
TOTAL (M)	79,14								
2.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						239,36	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
06+06,64	126,64	X	2,00	-	13,92	=	239,36		
TOTAL (M)	239,36								
2.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,20	M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	20,37	X	0,10	X	0,10	=	0,20		
TOTAL (M3)	0,20								
2.4.4	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024						79,14	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
E0 A E3+19,14	79,14	X	1,00	-	-	=	79,14		
TOTAL (M)	79,14								
2.4.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						40,74	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	20,37	X	2,00	-	-	=	40,74		
TOTAL (M)	40,74								
2.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
2.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,31	T
ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
06+06,64	126,64	X	5,38	X	0,00045	=	0,31		
TOTAL (T)	0,31								
2.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,82	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
06+06,64	20,44	X	0,06	X	2,30	=	2,82		
TOTAL (T)	2,82								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso especifico do CBUQ (2,3T/m³)									
2.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,70	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
06+06,64	20,44	X	0,132	=	2,70				
TOTAL (T)	2,70								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)									
2.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
2.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,3	T
ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
06+06,64	126,64	X	5,38	X	0,00045	=	0,3		
TOTAL (T)	0,3								
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									
2.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,7	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
06+06,64	20,44	X	0,132	=	2,69				
TOTAL (M2)	2,69								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)									
2.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,82	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
06+06,64	20,44	x	0,06	X	2,30	=	2,82		
TOTAL (T)	2,82								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso especifico do CBUQ (2,3T/m³)									
2.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						50,20	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)	20,44	x	0,786	X	1,25	=	20,08		
PESO DA BRITA (PMF)	20,44	x	1,179	X	1,25	=	30,12		
TOTAL (T)	50,20								
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)									
2.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						25,29	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)	20,44	x	0,616	X	1,48	=	18,63		
PESO DA AREIA (PMF)	20,44	x	0,220	X	1,48	=	6,66		
TOTAL (T)	25,29								
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
2.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,90	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
06+06,64	20,44	x	0,044	=	0,90				
TOTAL (T)	0,90								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)									
2.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

2.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	47,01	T
-------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,64	20,44	X	2,300	=	47,01
TOTAL (T)	47,01				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

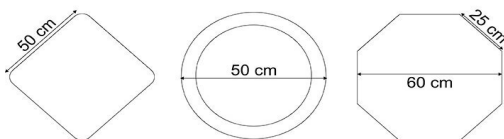
2.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	47,01	T
-------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+06,64	20,44	X	2,300	=	47,01
TOTAL (T)	47,01				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

2.8.0 SINALIZAÇÃO

2.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
-------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL (M2) 0,30

2.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
-------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL (M2) 3,41

2.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	22,20	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	55,82	x	0,10	X	1,00	=	5,58
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,23	x	0,50	X	1,00	=	1,62

TOTAL (M2) 22,20

3 RUA FÁTIMA MORAIS LEITE

Estaqueamento	09+07,80
Extensão da via	187,8
Larg. Média de pavimentação	5,56

Área de pavimentação	1044,17
Área de locação	1201,92
Larg. Média da via	6,4

Área de sarjeta	105,08
Área de meio fio	52,67

3.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1201,92	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+07,80	187,80	x	6,40	=	1201,92
TOTAL (M2)	1201,92				

3.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	12,08	M3
-------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	25,80	x	0,30	X	0,20	=	1,55
SARJETA	351,13	x	0,30	X	0,10	=	10,53
TOTAL (M3)	12,08						

3.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	15,70	M3
-------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	25,80	x	0,30	X	0,20	=	1,55
SARJETA	351,13	x	0,30	X	0,10	=	10,53
VOLUME (M3)	12,08						
EMPOLAMENTO 30%	3,62						

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

VOLUME TOTAL(M3)								15,70	M3	
3.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							15,70	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	25,80	x	0,30	X	0,20	=	1,55		
	SARJETAS	351,13	X	0,30	X	0,10	=	10,53		
	VOLUME (M3)	12,08								
	EMPOLAMENTO 30%	3,62								
	VOLUME TOTAL(M3)	15,70								
3.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1201,92	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	09+07,80	187,80	x	6,40	=	1201,92				
	TOTAL(M2)	1201,92								
3.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							1044,17	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
	09+07,80	187,80	x	5,56	X	1,00	=	1044,17		
	TOTAL (M2)	1044,17								
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
3.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							31,33	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	09+07,80	187,80	x	5,56	X	0,03	=	31,33		
	TOTAL (M3)	31,33								
3.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							31,33	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	09+07,80	187,80	x	5,56	X	0,03	=	31,33		
	TOTAL(M3)	31,33								
3.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL							208,83	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
	09+07,80	187,80	X	5,56	x	20%	=	208,83		
	TOTAL (M2)	208,83								
3.4.0 DRENAGEM										
3.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024							351,13	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	09+07,80	187,80	X	2,00	-	24,47	=	351,13		
	TOTAL (M)	351,13								
3.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							0,26	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	25,80	X	0,10	X	0,10	=	0,26		
	TOTAL (M3)	0,26								
3.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							51,60	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	25,80	X	2,00	-	-	=	51,60		
	TOTAL (M)	51,60								
3.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
3.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,47	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	09+07,80	187,80	X	5,56	X	0,00045	=	0,47		
	TOTAL (T)	0,47								
3.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							4,32	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	09+07,80	31,33	X	0,06	X	2,30	=	4,32		
	TOTAL (T)	4,32								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
3.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							4,14	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	09+07,80	31,33	X	0,132	=	4,14				
	TOTAL (T)	4,14								
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
3.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
3.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,47	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	09+07,80	187,80	X	5,56	X	0,00045	=	0,47		
	TOTAL (T)	0,47								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
3.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							4,1	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	09+07,80	31,33	X	0,132	=	4,14				
	TOTAL(M2)	4,14								
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
3.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							4,32	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

LINHA DE FLUXO OPOSTO	66,40	x	0,10	X	1,00	=	8,64
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,23	x	0,50	X	1,00	=	1,62
TOTAL(M2)			25,26				

4 RUA JOAQUIM FERREIRA LETTE

Estaqueamento	12+19,00	Área de pavimentação	2279,28	Área de sarjeta	139,79
Extensão da via	259	Área de locação	2488,99	Área de meio fio	69,90
Larg. Média de pavimentação	8,8	Larg. Média da via	9,61		

4.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 2488,99 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+19,00	259,00	x	9,61	=	2488,99
TOTAL (M2)					2488,99

4.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

4.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 17,31 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	55,45	x	0,30	X	0,20	=	3,33
SARJETA	465,97	x	0,30	X	0,10	=	13,98
TOTAL (M3)							17,31

4.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 22,50 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	55,45	x	0,30	X	0,20	=	3,33
SARJETA	465,97	X	0,30	X	0,10	=	13,98
VOLUME (M3)							17,31
EMPOLAMENTO 30%							5,19
VOLUME TOTAL (M3)							22,50

4.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 22,50 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	55,45	x	0,30	X	0,20	=	3,33
SARJETA	465,97	X	0,30	X	0,10	=	13,98
VOLUME (M3)							17,31
EMPOLAMENTO 30%							5,19
VOLUME TOTAL (M3)							22,50

4.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

4.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 2488,99 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+19,00	259,00	x	9,61	=	2488,99
TOTAL (M2)					2488,99

4.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 2279,20 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
12+19,00	259,00	x	8,80	X	1,00	=	2279,20
TOTAL (M2)							2279,20

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

4.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 68,38 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
12+19,00	259,00	x	8,80	X	0,03	=	68,38
TOTAL (M3)							68,38

4.3.4 C3229 PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 68,38 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
12+19,00	259,00	x	8,80	X	0,03	=	68,38
TOTAL (M3)							68,38

4.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL 455,84 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
12+19,00	259,00	X	8,80	x	20%	=	455,84
TOTAL (M2)							455,84

4.4.0 DRENAGEM

4.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 465,97 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
12+19,00	259,00	X	2,00	-	52,03	=	465,97
TOTAL (M)							465,97

4.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,55 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	55,45	X	0,10	X	0,10	=	0,55
TOTAL (M3)							0,55

4.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 110,90 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	55,45	X	2,00	-		=	110,90
TOTAL (M)							110,90

4.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

4.5.1 12569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C 1,03 T

ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+19,00	259,00	x	8,80	X	0,00045	=	1,03
TOTAL (T)							1,03

4.5.2 10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 9,44 T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	X	0,06	X	2,30	=	9,44
TOTAL (T)							9,44

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

4.5.3 12509 EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C 9,03 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	X	0,132	=	9,03
TOTAL (T)					9,03

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

4.60 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

4.6.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO) 1,0 T

ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12=19,00	259,00	X	8,80	X	0,00045	=	1,03
TOTAL (T)							1,03

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^3\text{)}$

4.6.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 9,0 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	X	0,132	=	9,03
TOTAL(M2)					9,03

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

4.6.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 9,44 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	x	0,06	X	2,30	=	9,44
TOTAL (T)							9,44

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

4.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 167,96 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	68,38	x	0,786	X	1,25	=	67,18
PESO DA BRITA (PMF)	68,38	x	1,179	X	1,25	=	100,78
TOTAL (T)							167,96

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

4.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 84,60 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	68,38	x	0,616	X	1,48	=	62,34
PESO DA AREIA (PMF)	68,38	x	0,220	X	1,48	=	22,26
TOTAL (T)							84,60

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

4.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 3,01 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	x	0,044	=	3,01
TOTAL (T)					3,01

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

4.70 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

4.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 157,27 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	X	2,300	=	157,27
TOTAL (T)					157,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

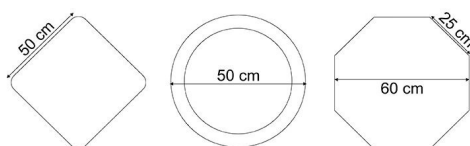
4.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 157,27 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12=19,00	68,38	X	2,300	=	157,27
TOTAL (T)					157,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

4.8.0 SINALIZAÇÃO

4.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE 0,30 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) 0,30

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

4.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
-------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

4.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	52,78	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	12,00	x	0,10	X	1,00	=	12,20
LINHA DE PLACA CONTINUA	15,00	x	0,50	X	4,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	10,58	x	0,50	X	2,00	=	10,58
TOTAL(M2)							52,78

5	RUA JAIME DE SOUSA LEITE				
---	--------------------------	--	--	--	--

Estaqueamento	05+12,30	Área de pavimentação	621,02	Área de sarjeta	63,12
Extensão da via	112,3	Área de locação	715,35	Área de meio fio	31,21
Larg. Média de pavimentação	5,53	Larg. Média da via	6,37		

5.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
-------	-----------------------	--	--	--	--

5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	715,35	M2
-------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+12,30	112,30	x	6,37	=	715,35
TOTAL (M2)					715,35

5.2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
-------	--------------------	--	--	--	--

5.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	7,58	M3
-------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,22	x	0,30	X	0,20	=	1,27
SARJETA	210,39	x	0,30	X	0,10	=	6,31
TOTAL(M3)							7,58

5.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	9,85	M3
-------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,22	x	0,30	X	0,20	=	1,27
SARJETA	210,39	X	0,30	X	0,10	=	6,31
VOLUME (M3)							7,58
EMPOLAMENTO 30%							2,27
VOLUME TOTAL(M3)							9,85

5.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	9,85	M3
-------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,22	x	0,30	X	0,20	=	1,27
SARJETA	210,39	X	0,30	X	0,10	=	6,31
VOLUME (M3)							7,58
EMPOLAMENTO 30%							2,27
VOLUME TOTAL(M3)							9,85

5.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
-------	--------------------------------	--	--	--	--

5.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	715,35	M2
-------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+12,30	112,30	x	6,37	=	715,35
TOTAL(M2)					715,35

5.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	621,02	M2
-------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+12,30	112,30	x	5,53	X	1,00	=	621,02
TOTAL (M2)							621,02

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

5.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	18,63	M3
-------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+12,30	112,30	x	5,53	X	0,03	=	18,63
TOTAL (M3)							18,63

5.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	18,63	M3
-------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+12,30	112,30	x	5,53	X	0,03	=	18,63
TOTAL (M3)							18,63

5.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL	124,20	M2
-------	--------	---	--------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
05+12,30	112,30	X	5,53	x	20%	=	124,20
TOTAL (M2)							124,20

5.4.0 DRENAGEM

5.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 210,39 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
05+12,30	112,30	X	2,00	-	14,21	=	210,39
TOTAL (M)							210,39

5.4.2 C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,21 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,22	X	0,10	X	0,10	=	0,21
TOTAL (M3)							0,21

5.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 42,44 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	21,22	X	2,00	-	-	=	42,44
TOTAL (M)							42,44

5.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

5.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,28 T

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+12,30	112,30	X	5,53	X	0,00045	=	0,28
TOTAL (T)							0,28

5.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 2,57 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	X	0,06	X	2,30	=	2,57
TOTAL (T)							2,57

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

5.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 2,46 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	X	0,132	=	2,46
TOTAL (T)					2,46

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

5.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

5.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,3 T

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+12,30	112,30	X	5,53	X	0,00045	=	0,28
TOTAL (T)							0,28

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

5.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 2,5 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	X	0,132	=	2,46
TOTAL (M2)					2,46

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

5.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 2,57 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	x	0,06	X	2,30	=	2,57
TOTAL (T)							2,57

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

5.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 45,76 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	18,63	x	0,786	X	1,25	=	18,30
PESO DA BRITA (PMF)	18,63	x	1,179	X	1,25	=	27,46
TOTAL (T)							45,76

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

5.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 23,05 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	18,63	x	0,616	X	1,48	=	16,98
PESO DA AREIA (PMF)	18,63	x	0,220	X	1,48	=	6,07
TOTAL (T)							23,05

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

5.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 0,82 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	x	0,044	=	0,82
TOTAL (T)					0,82

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

5.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

5.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 42,85 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	X	2,300	=	42,85
TOTAL (T)					42,85

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} * \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

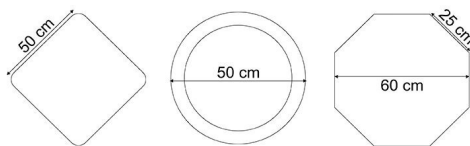
5.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	42,85	T
-------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+12,30	18,63	X	2,300	=	42,85
TOTAL (T)					42,85

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} * \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

5.8.0 SINALIZAÇÃO

5.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
-------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)					0,30

5.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	3,41	M2
-------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

5.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	37,87	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	48,65	x	0,10	X	1,00	=	4,87
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	4,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,00	x	0,50	X	2,00	=	3,00
TOTAL(M2)							37,87

6 RUA VICENTE JOSÉ DE LIMA

Estaqueamento	11+03,20	Área de pavimentação	1240,99	Área de sarjeta	122,74
Extensão da via	223,2	Área de locação	1424,02	Área de meio fio	60,29
Larg. Média de pavimentação	5,56	Larg. Média da via	6,38		

6.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1424,02	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
11+03,20	223,20	x	6,38	=	1424,02
TOTAL (M2)					1424,02

6.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

6.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	12,27	M3
-------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	409,14	x	0,30	X	0,10	=	12,27
TOTAL(M3)							12,27

6.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	15,95	M3
-------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	409,14	X	0,30	X	0,10	=	12,27
VOLUME (M3)							12,27
EMPOLAMENTO 30%							3,68
VOLUME TOTAL(M3)							15,95

6.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	15,95	M3
-------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	409,14	X	0,30	X	0,10	=	12,27
VOLUME (M3)							12,27
EMPOLAMENTO 30%							3,68

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

VOLUME TOTAL(M3)		15,95								
6.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
6.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1242,02	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
11+03,20		223,20	x	6,38	=	1424,02				
TOTAL (M2)		1424,02								
6.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							1240,99	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
11+03,20		223,20	x	5,56	X	1,00	=	1240,99		
TOTAL (M2)		1240,99								
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.										
6.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							37,23	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
11+03,20		223,20	x	5,56	X	0,03	=	37,23		
TOTAL (M3)		37,23								
6.3.4	C3229	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							37,23	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
11+03,20		223,20	x	5,56	X	0,03	=	37,23		
TOTAL (M3)		37,23								
6.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020							248,20	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
11+03,20		223,20	X	5,56	x	20%	=	248,20		
TOTAL (M2)		248,20								
6.4.0 DRENAGEM										
6.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024							409,14	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
11+03,20		223,20	X	2,00	-	37,26	=	409,14		
TOTAL (M)		409,14								
6.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
6.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,56	T
ESTACAS		COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
11+03,20		223,20	X	5,56	X	0,00045	=	0,56		
TOTAL (T)		0,56								
6.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							5,14	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
11+03,20		37,23	X	0,06	X	2,30	=	5,14		
TOTAL (T)		5,14								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)										
6.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							4,91	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
11+03,20		37,23	X	0,132	=	4,91				
TOTAL (T)		4,91								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)										
6.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
6.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,5	T
ESTACAS		COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
11+03,20		223,20	X	5,38	X	0,00045	=	0,54		
TOTAL (T)		0,54								
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045/m²)										
6.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							4,9	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
11+03,20		37,23	X	0,132	=	4,91				
TOTAL (M2)		4,91								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)										
6.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							5,14	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
11+03,20		37,23	x	0,06	X	2,30	=	5,14		
TOTAL (T)		5,14								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)										
6.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							91,45	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)		37,23	x	0,786	X	1,25	=	36,58		
PESO DA BRITA (PMF)		37,23	x	1,179	X	1,25	=	54,87		
TOTAL (T)		91,45								
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)										
6.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							46,06	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)		37,23	x	0,616	X	1,48	=	33,94		
PESO DA AREIA (PMF)		37,23	x	0,220	X	1,48	=	12,12		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	46,06
-----------	-------

OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
-------------	--

6.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,64	T
-------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+03,20	37,23	x	0,044	=	1,64

TOTAL (T)	1,64
-----------	------

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)
-------------	--

6.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

6.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	85,63	T
-------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+03,20	37,23	X	2,300	=	85,63

TOTAL (T)	85,63
-----------	-------

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)
-------------	---

6.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	85,63	T
-------	-------	--	-------	---

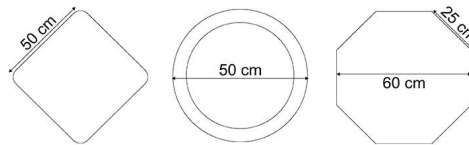
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+03,20	37,23	X	2,300	=	85,63

TOTAL (T)	85,63
-----------	-------

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)
-------------	--

6.8.0 SINALIZAÇÃO

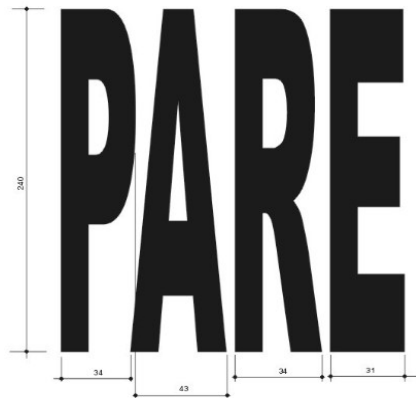
6.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
-------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL (M2)	1,20
------------	------

6.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
-------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	4,00	=	13,63

TOTAL (M2)	13,63
------------	-------

6.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	97,71	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	104,10	x	0,10	X	1,00	=	10,41
LINHA DE PLAC. CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	3,00	=	60,00
FAIXA DE RETENÇÃO	13,65	x	0,50	X	4,00	=	27,30

TOTAL (M2)	97,71
------------	-------

7 RUA LIBERALINO FERREIRA LETE

Estaqueamento	13+00,00
Extensão da via	260
Larg. Média de pavimentação	5,47

Área de pavimentação	1422,20
Área de locação	1638,66
Larg. Média da via	6,3

Área de sarjeta	144,66
Área de meio fio	71,80

7.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1638,00	M2
-------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
13+00,00	260,00	x	6,30	=	1638,00

TOTAL (M2)	1638,00
------------	---------

7.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

7.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						14,47	M3	
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	SARJETA		482,19	x	0,30	X	0,10	=	14,47	
			TOTAL(M3)						14,47	
7.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						18,81	M3	
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	SARJETA		482,19	X	0,30	X	0,10	=	14,47	
			VOLUME (M3)						14,47	
			EMPOLAMENTO 30%						4,34	
			VOLUME TOTAL(M3)						18,81	
7.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						18,81	M3	
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	SARJETA		482,19	X	0,30	X	0,10	=	14,47	
			VOLUME (M3)						14,47	
			EMPOLAMENTO 30%						4,34	
			VOLUME TOTAL(M3)						18,81	
7.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
7.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1638,00	M2	
			ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
			13+00,00	260,00	x	6,30	=	1638,00		
			TOTAL(M2)						1638,00	
7.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						1422,20	M2	
			ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
			13+00,00	260,00	x	5,47	X	1,00	=	1422,20
			TOTAL (M2)							1422,20
			OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
7.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						42,67	M3	
			ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			13+00,00	260,00	x	5,47	X	0,03	=	42,67
			TOTAL (M3)							42,67
7.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						42,67	M3	
			ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			13+00,00	260,00	x	5,47	X	0,03	=	42,67
			TOTAL (M3)							42,67
7.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL						284,44	M2	
			ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
			13+00,00	260,00	X	5,47	x	20%	=	284,44
			TOTAL (M2)							284,44
7.4.0 DRENAGEM										
7.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						482,19	M	
			ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
			13+00,00	260,00	X	2,00	-	37,81	=	482,19
			TOTAL (M)							482,19
7.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
7.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,64	T	
			ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
			13+00,00	260,00	X	5,47	X	0,00045	=	0,64
			TOTAL (T)							0,64
7.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						5,89	T	
			ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
			13+00,00	42,67	X	0,06	X	2,30	=	5,89
			TOTAL (T)							5,89
			OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
7.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						5,63	T	
			ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
			13+00,00	42,67	X	0,132	=	5,63		
			TOTAL (T)							5,63
			OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
7.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
7.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,6	#/ND	
			ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
			13+00,00	260,00	X	5,47	X	0,00045	=	0,64
			TOTAL (T)							0,64
			OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045t/m³)							
7.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						5,6	T	
			ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
			13+00,00	42,67	X	0,132	=	5,63		
			TOTAL (M2)							5,63
			OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
7.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						5,89	T	
			ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

13+00,00	42,67	x	0,06	X	2,30	=	5,89
TOTAL (T)							5,89

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

7.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	104,80	T
-------	-------	---	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	42,67	x	0,786	X	1,25	=	41,92
PESO DA BRITA (PMF)	42,67	x	1,179	X	1,25	=	62,88
TOTAL (T)							104,80

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

7.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	52,79	T
-------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	42,67	x	0,616	X	1,48	=	38,90
PESO DA AREIA (PMF)	42,67	x	0,220	X	1,48	=	13,89
TOTAL (T)							52,79

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

7.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,88	T
-------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
13+00,00	42,67	x	0,044	=	1,88
TOTAL (T)					1,88

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

7.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

7.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	98,14	T
-------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+00,00	42,67	X	2,300	=	98,14
TOTAL (T)					98,14

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

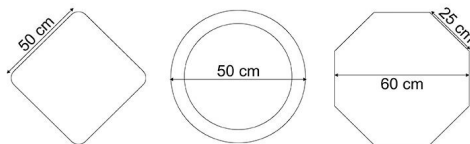
7.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	98,14	T
-------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+00,00	42,67	X	2,300	=	98,14
TOTAL (T)					98,14

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

7.8.0 SINALIZAÇÃO

7.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
-------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2) 1,20

7.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	13,63	M2
-------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	4,00	=	13,63
TOTAL(M2)							13,63

7.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	96,11	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
---------------	------------	---	---------	---	------------	---	-----------

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

LINHA DE FLUXO OPOSTO	12,50	x	0,10	X	1,00	=	12,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	3,00	=	60,00
FAIXA DE RETENÇÃO	11,93	x	0,50	X	4,00	=	23,86
TOTAL(M2)			96,11				

8 RUA JOSÉ EMERSON FERREIRA DE OLIVEIRA							
Estaqueamento	09+17,40			Área de pavimentação	1044,25	Área de sarjeta	106,98
Extensão da via	197,4			Área de locação	1206,11	Área de meio fio	54,06
Larg. Média de pavimentação	5,29			Larg. Média da via	6,11		

8.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					1206,11	M2
-------	-------	--	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+17,40	197,40	x	6,11	=	1206,11
TOTAL (M2)	1206,11				

8.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

8.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					10,70	M3
-------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	356,60	x	0,30	X	0,10	=	10,70
TOTAL (M3)	10,70						

8.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					13,91	M3
-------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	356,60	X	0,30	X	0,10	=	10,70
VOLUME (M3)	10,70						
EMPOLAMENTO 30%	3,21						
VOLUME TOTAL (M3)	13,91						

8.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					13,91	M3
-------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	356,60	X	0,30	X	0,10	=	10,70
VOLUME (M3)	10,70						
EMPOLAMENTO 30%	3,21						
VOLUME TOTAL (M3)	13,91						

8.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

8.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					1206,11	M2
-------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+17,40	197,40	x	6,11	=	1206,11
TOTAL (M2)	1206,11				

8.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					1044,25	M2
-------	-------	--	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
09+17,40	197,40	x	5,29	X	1,00	=	1044,25
TOTAL (M2)	1044,25						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

8.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					31,33	M3
-------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+17,40	197,40	x	5,29	X	0,03	=	31,33
TOTAL (M3)	31,33						

8.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					31,33	M3
-------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+17,40	197,40	x	5,29	X	0,03	=	31,33
TOTAL (M3)	31,33						

8.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL					208,85	M2
-------	--------	---	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
09+17,40	197,40	X	5,29	x	20%	=	208,85
TOTAL (M2)	208,85						

8.4.0 DRENAGEM

8.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024					356,60	M
-------	-------	--	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
09+17,40	197,40	X	2,00	-	38,20	=	356,60
TOTAL (M)	356,60						

8.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

8.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,47	T
-------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
09+17,40	197,40	X	5,29	X	0,00045	=	0,47
TOTAL (T)	0,47						

8.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					4,32	T
-------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	X	0,06	X	2,30	=	4,32
TOTAL (T)	4,32						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

8.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					4,14	T
-------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	X	0,132	=	4,14
TOTAL (T)	4,14				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

8.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

8.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,5	T
-------	-------	---	-----	---

ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
09+17,40	197,40	X	5,29	X	0,00045	=	0,47
TOTAL (T)							0,47

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045/m²)

8.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	4,1	T
-------	-------	--	-----	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	X	0,132	=	4,14
TOTAL(M2)					4,14

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

8.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	4,32	T
-------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	x	0,06	X	2,30	=	4,32
TOTAL (T)							4,32

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)

8.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	76,95	T
-------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	31,33	x	0,786	X	1,25	=	30,78
PESO DA BRITA (PMF)	31,33	x	1,179	X	1,25	=	46,17
TOTAL (T)							76,95

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

8.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	38,76	T
-------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	31,33	x	0,616	X	1,48	=	28,56
PESO DA AREIA (PMF)	31,33	x	0,220	X	1,48	=	10,20
TOTAL (T)							38,76

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,222 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

8.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,38	T
-------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	x	0,044	=	1,38
TOTAL (T)					1,38

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)

8.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

8.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	72,06	T
-------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	X	2,300	=	72,06
TOTAL (T)					72,06

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

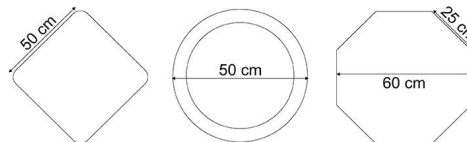
8.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	72,06	T
-------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+17,40	31,33	X	2,300	=	72,06
TOTAL (T)					72,06

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

8.8.0 SINALIZAÇÃO

8.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
-------	-------	---	------	----

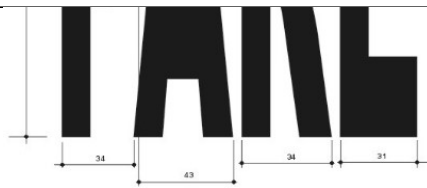


PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20
TOTAL(M2)					1,20

8.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	13,63	M2
-------	-------	---	-------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	4,00	=	13,63
TOTAL(M2)							13,63

8.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 95,98 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	91,20	x	0,10	X	1,00	=	9,12
LINHA DE PLA CONTINUA	15,00	x	0,50	X	8,00	=	60,00
FAIXA DE RETENÇÃO	13,43	x	0,50	X	4,00	=	26,86
TOTAL(M2)							95,98

9 RUA RAIMUNDA CORREIA DE MENESES

Estaqueamento	07+13,60	Área de pavimentação	887,81	Área de sarjeta	84,55
Extensão da via	153,6	Área de locação	1013,76	Área de meio fio	41,53
Larg. Média de pavimentação	5,78	Larg. Média da via	6,6		

9.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1013,76 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07+13,60	153,60	x	6,60	=	1013,76
TOTAL (M2)					1013,76

9.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

9.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 9,18 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	47,91	x	0,10	X	0,15	=	0,72
SARJETA	281,84	x	0,30	X	0,10	=	8,46
TOTAL(M3)							9,18

9.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 11,93 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	47,91	X	0,10	X	0,15	=	0,72
SARJETA	281,84	X	0,30	X	0,10	=	8,46
VOLUME (M3)							9,18
EMPOLAMENTO 30%							2,75
VOLUME TOTAL(M3)							11,93

9.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 11,93 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	47,91	X	0,10	X	0,15	=	0,72
SARJETA	281,84	X	0,30	X	0,10	=	8,46
VOLUME (M3)							9,18
EMPOLAMENTO 30%							2,75
VOLUME TOTAL(M3)							11,93

9.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

9.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1013,76 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07+13,60	153,60	x	6,60	=	1013,76
TOTAL(M2)					1013,76

9.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 887,81 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
07+13,60	153,60	x	5,78	X	1,00	=	887,81
TOTAL (M2)							887,81

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

9.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 26,63 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
07+13,60	153,60	x	5,78	X	0,03	=	26,63
TOTAL (M3)							26,63

9.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 26,63 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
07+13,60	153,60	x	5,78	X	0,03	=	26,63
TOTAL(M3)							26,63

9.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL 177,56 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
07+13,60	153,60	X	5,78	x	20%	=	177,56
TOTAL (M2)							177,56

9.4.0 DRENAGEM

9.4.1 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 47,91 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
07+13,60	47,91	X	1,00	-		=	47,91
TOTAL (M)							47,91

9.4.2 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 281,84 M

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
07+13,60	153,60	X	2,00	-	25,36	=	281,84		
TOTAL (M)	281,84								
9.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF_01/2024						47,91	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
07+13,60	47,91	X	1,00	-	0,00	=	47,91		
TOTAL (M)	47,91								
9.4.4	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRAO DERT						2,50	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)				
E7	2,50	X	1,000	=	2,50				
TOTAL (M)	2,50								
9.4.5	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais						1,00	UN
ESTACAS	QUANTIDADE	=	TOTAL (UN)						
E7	1,00	=	1,00						
TOTAL (T)	1,00								
9.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
9.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,40	T
ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
07+13,60	153,60	X	5,78	X	0,00045	=	0,40		
TOTAL (T)	0,40								
9.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						3,67	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
07+13,60	26,63	X	0,06	X	2,30	=	3,67		
TOTAL (T)	3,67								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso especifico do CBUQ (2,3T/m³)									
9.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,52	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
07+13,60	26,63	X	0,132	=	3,52				
TOTAL (T)	3,52								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)									
9.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
9.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,40	T
ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
07+13,60	153,60	X	5,78	X	0,00045	=	0,40		
TOTAL (T)	0,40								
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									
9.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,52	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
07+13,60	26,63	X	0,132	=	3,52				
TOTAL (M2)	3,52								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)									
9.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,67	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
07+13,60	26,63	x	0,06	X	2,30	=	3,67		
TOTAL (T)	3,67								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso especifico do CBUQ (2,3T/m³)									
9.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						65,41	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)	26,63	x	0,786	X	1,25	=	26,16		
PESO DA BRITA (PMF)	26,63	x	1,179	X	1,25	=	39,25		
TOTAL (T)	65,41								
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)									
9.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						32,95	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)	26,63	x	0,616	X	1,48	=	24,28		
PESO DA AREIA (PMF)	26,63	x	0,220	X	1,48	=	8,67		
TOTAL (T)	32,95								
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
9.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,17	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
07+13,60	26,63	x	0,044	=	1,17				
TOTAL (T)	1,17								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)									
9.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
9.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						61,25	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
07+13,60	26,63	X	2,300	=	61,25				
TOTAL (T)	61,25								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)									

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

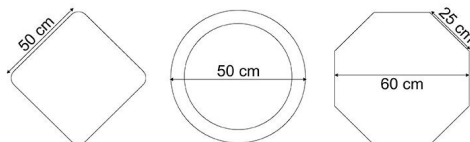
9.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	61,25	T
-------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
07+13,60	26,63	X	2,300	=	61,25
TOTAL (T)		61,25			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

9.8.0 SINALIZAÇÃO

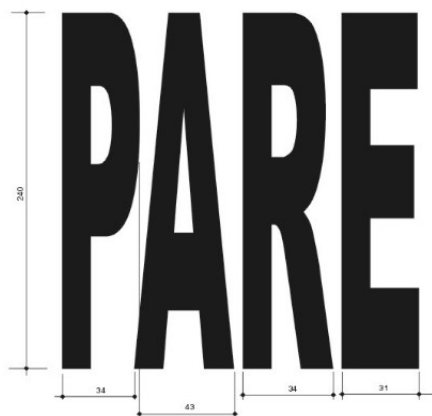
9.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
-------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2) 1,20

9.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
-------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	4,00	=	13,63

TOTAL(M2) 13,63

9.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	95,23	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	69,30	x	0,10	X	1,00	=	6,93
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	8,00	=	60,00
FAIXA DE RETENÇÃO	14,15	x	0,50	X	4,00	=	28,30

TOTAL(M2) 95,23

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

10.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

10.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,99	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+18,20	398,20	X	5,53	X	0,00045	=	0,99
TOTAL (T)							0,99

10.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						9,12	T
--------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	X	0,06	X	2,30	=	9,12
TOTAL (T)							9,12

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) + Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

10.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						8,72	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	X	0,132	=	8,72
TOTAL (T)					8,72

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$

10.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

10.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,57X + 55,44$) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,99	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+18,20	398,20	X	5,53	X	0,00045	=	0,99
TOTAL (T)							0,99

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$

10.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,57X + 55,44$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						8,72	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	X	0,132	=	8,72
TOTAL(M2)					8,72

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$

10.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($Y = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						9,12	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	x	0,06	X	2,30	=	9,12
TOTAL (T)							9,12

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) + Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

10.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						162,26	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	66,06	x	0,786	X	1,25	=	64,90
PESO DA BRITA (PMF)	66,06	x	1,179	X	1,25	=	97,36
TOTAL (T)							162,26

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$

10.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						81,74	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	66,06	x	0,616	X	1,48	=	60,23
PESO DA AREIA (PMF)	66,06	x	0,220	X	1,48	=	21,51
TOTAL (T)							81,74

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,22 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$

10.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						2,91	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	x	0,044	=	2,91
TOTAL (T)					2,91

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044T/m^2)$

10.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

10.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						151,94	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	X	2,300	=	151,94
TOTAL (T)					151,94

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$

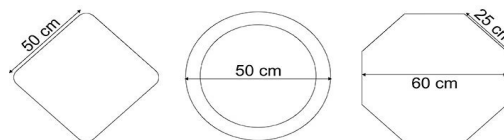
10.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO ($Y = 1,05X + 3,16$) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						151,94	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,20	66,06	X	2,300	=	151,94
TOTAL (T)					151,94

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$

10.8.0 SINALIZAÇÃO

10.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						1,80	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	----



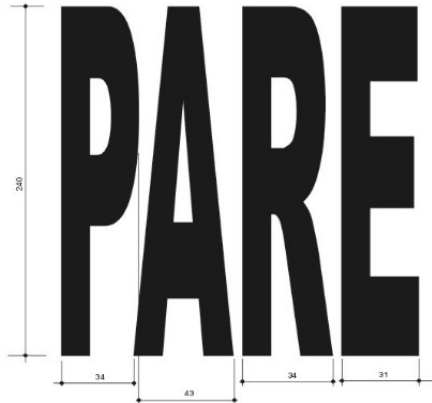
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

R1	0,30	X	6,00	-	1,80
----	------	---	------	---	------

TOTAL(M2)	1,80
-----------	------

10.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	20,45	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	6,00	=	20,45
TOTAL(M2)							20,45

10.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	198,11	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	191,60	x	0,10	X	1,00	=	19,16
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	12,00	=	90,00
FAIXA DE RETENÇÃO	29,65	x	0,50	X	6,00	=	88,95
TOTAL(M2)							198,11

11 RUA VIRGILIO XENOFONTE

Estaqueamento	21+15,60
Extensão da via	435,6
Larg. Média de pavimentação	5,88

Área de pavimentação	2561,33
Área de locação	2805,26
Larg. Média da via	6,44

Área de sarjeta	240,22
-----------------	--------

11.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

11.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2805,26	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
21+15,60	435,60	x	6,44	=	2805,26
TOTAL (M2)					2805,26

11.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

11.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	29,37	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	89,08	x	0,30	X	0,20	=	5,34
SARJETA	800,72	x	0,30	X	0,10	=	24,02
TOTAL(M3)							29,37

11.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	38,18	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	89,08	x	0,30	X	0,20	=	5,34
SARJETA	800,72	X	0,30	X	0,10	=	24,02
VOLUME (M3)							29,37
EMPOLAMENTO 30%							8,81
VOLUME TOTAL(M3)							38,18

11.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	38,18	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	89,08	x	0,30	X	0,20	=	5,34
SARJETA	800,72	X	0,30	X	0,10	=	24,02
VOLUME (M3)							29,37
EMPOLAMENTO 30%							8,81
VOLUME TOTAL(M3)							38,18

11.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

11.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2805,26	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
21+15,60	435,60	x	6,44	=	2805,26
TOTAL(M2)					2805,26

11.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2561,33	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
21+15,60	435,60	x	5,88	X	1,00	=	2561,33
TOTAL (M2)							2561,33

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

11.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	76,84	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
21+15,60	435,60	x	5,88	X	0,03	=	76,84
TOTAL (M3)							76,84

11.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	76,84	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
21+15,60	435,60	x	5,88	X	0,03	=	76,84
TOTAL(M3)							76,84

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

11.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL	512,27	M2
--------	--------	---	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
21+15,60	435,60	X	5,88	x	20%	=	512,27
TOTAL (M2)							512,27

11.4.0 DRENAGEM

11.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024	800,72	M
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
21+15,60	435,60	X	2,00	-	70,48	=	800,72
TOTAL (M)							800,72

11.4.2	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,89	M3
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	89,08	X	0,10	X	0,10	=	0,89
TOTAL (M3)							0,89

11.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	178,16	M
--------	-------	-----------------------------	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA	89,08	X	2,00	-	-	=	178,16
TOTAL (M)							178,16

11.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

11.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	1,15	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
21+15,60	435,60	X	5,88	X	0,00045	=	1,15
TOTAL (T)							1,15

11.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	10,60	T
--------	-------	-----------------------------	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	X	0,06	X	2,30	=	10,60
TOTAL (T)							10,60

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

11.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	10,14	T
--------	-------	-------------------------	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	X	0,132	=	10,14
TOTAL (T)					10,14

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$

11.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

11.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)	1,15	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
21+15,60	435,60	X	5,88	X	0,00045	=	1,15
TOTAL (T)							1,15

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$

11.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	10,14	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	X	0,132	=	10,14
TOTAL (M2)					10,14

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$

11.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	10,60	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	x	0,06	X	2,30	=	10,60
TOTAL (T)							10,60

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

11.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	188,74	T
--------	-------	---	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	76,84	x	0,786	X	1,25	=	75,50
PESO DA BRITA (PMF)	76,84	x	1,179	X	1,25	=	113,24
TOTAL (T)							188,74

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$

11.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	95,07	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	76,84	x	0,616	X	1,48	=	70,65
PESO DA AREIA (PMF)	76,84	x	0,220	X	1,48	=	25,02
TOTAL (T)							95,07

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,388 + 0,388 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,222 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$

11.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,38	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	x	0,044	=	3,38
TOTAL (T)					3,38

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044T/m^2)$

11.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

11.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	176,73	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	X	2,300	=	176,73
TOTAL (T)					176,73

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

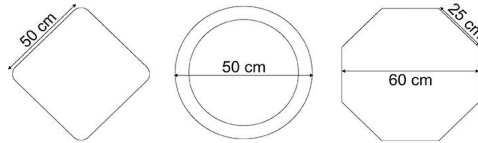
11.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	176,73	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
21+15,60	76,84	X	2,300	=	176,73
TOTAL (T)					176,73

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times \text{Peso específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

11.8.0 SINALIZAÇÃO

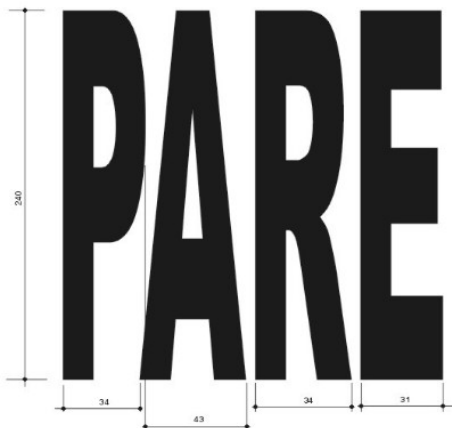
11.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÉLICULA ANTI-PICHANTE	2,70	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	9,00	=	2,70

TOTAL(M2)	2,70
------------------	-------------

11.8.2	C3257	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	30,67	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	9,00	=	30,67

TOTAL(M2)	30,67
------------------	--------------

11.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	356,46	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	210,30	x	0,10	X	1,00	=	21,03
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	18,00	=	135,00
FAIXA DE RETENÇÃO	44,54	x	0,50	X	9,00	=	200,43

TOTAL(M2)	356,46
------------------	---------------

13

RUA JOSÉ JATAÍ

Estaqueamento	12+10,00
Extensão da via	250
Larg. Média de pavimentação	6,69

Área de pavimentação	1672,50
Área de locação	1822,50
Larg. Média da via	7,29

Área de sarjeta	150,00
-----------------	--------

13.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

13.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1822,50	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+10,00	250,00	x	7,29	=	1822,50
TOTAL (M2)					1822,50

13.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

13.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	17,14	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	x	0,30	X	0,20	=	2,14
SARJETA	500,00	x	0,30	X	0,10	=	15,00
TOTAL(M3)							17,14

13.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	22,28	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	x	0,30	X	0,20	=	2,14
SARJETA	500,00	x	0,30	X	0,10	=	15,00
VOLUME (M3)							17,14
EMPOLAMENTO 30%							5,14
VOLUME TOTAL(M3)							22,28

13.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	22,28	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	x	0,30	X	0,20	=	2,14
SARJETA	500,00	x	0,30	X	0,10	=	15,00
VOLUME (M3)							17,14
EMPOLAMENTO 30%							5,14
VOLUME TOTAL(M3)							22,28

13.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

13.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1822,50	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>7,29</td> <td>=</td> <td>1822,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>1822,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)	12+10,00	250,00	x	7,29	=	1822,50	TOTAL(M2)	1822,50																		
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)																																				
12+10,00	250,00	x	7,29	=	1822,50																																				
TOTAL(M2)	1822,50																																								
13.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						1672,50	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>6,69</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1672,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>1672,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	12+10,00	250,00	x	6,69	X	1,00	=	1672,50	TOTAL (M2)	1672,50														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																																		
12+10,00	250,00	x	6,69	X	1,00	=	1672,50																																		
TOTAL (M2)	1672,50																																								
13.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						50,18	M3																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>6,69</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>50,18</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>50,18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	12+10,00	250,00	x	6,69	X	0,03	=	50,18	TOTAL (M3)	50,18														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																		
12+10,00	250,00	x	6,69	X	0,03	=	50,18																																		
TOTAL (M3)	50,18																																								
13.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						50,18	M3																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>6,69</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>50,18</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M3)</td> <td>50,18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	12+10,00	250,00	x	6,69	X	0,03	=	50,18	TOTAL(M3)	50,18														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																		
12+10,00	250,00	x	6,69	X	0,03	=	50,18																																		
TOTAL(M3)	50,18																																								
13.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL						334,50	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>6,69</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>334,50</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>334,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	12+10,00	250,00	x	6,69	x	20%	=	334,50	TOTAL (M2)	334,50														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																																		
12+10,00	250,00	x	6,69	x	20%	=	334,50																																		
TOTAL (M2)	334,50																																								
13.4.0 DRENAGEM																																									
13.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024						500,00	M																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>500,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M)</td> <td>500,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	=	TOTAL (M)	12+10,00	250,00	x	2,00	=	500,00	TOTAL(M)	500,00																		
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	=	TOTAL (M)																																				
12+10,00	250,00	x	2,00	=	500,00																																				
TOTAL(M)	500,00																																								
13.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,36	M3																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>35,69</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>0,36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	X	0,10	X	0,10	=	0,36	TOTAL (M3)	0,36														
	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																		
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	X	0,10	X	0,10	=	0,36																																		
TOTAL (M3)	0,36																																								
13.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						71,38	M																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>35,69</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td></td> <td>=</td> <td>71,38</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>71,38</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	X	2,00	-		=	71,38	TOTAL (M)	71,38														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																																		
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	35,69	X	2,00	-		=	71,38																																		
TOTAL (M)	71,38																																								
13.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																									
13.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,75	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIIMENTO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>X</td> <td>6,69</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	12+10,00	250,00	X	6,69	X	0,00045	=	0,75	TOTAL (T)	0,75														
ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																		
12+10,00	250,00	X	6,69	X	0,00045	=	0,75																																		
TOTAL (T)	0,75																																								
13.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						6,92	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>50,18</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>6,92</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>6,92</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,061/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+10,00	50,18	X	0,06	X	2,30	=	6,92	TOTAL (T)	6,92														
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
12+10,00	50,18	X	0,06	X	2,30	=	6,92																																		
TOTAL (T)	6,92																																								
13.5.3	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						6,62	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>50,18</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>6,62</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>6,62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 t/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+10,00	50,18	X	0,132	=	6,62	TOTAL (T)	6,62																		
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																				
12+10,00	50,18	X	0,132	=	6,62																																				
TOTAL (T)	6,62																																								
13.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																									
13.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,75	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIIMENTO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>250,00</td> <td>x</td> <td>6,69</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Área da pintura \times Taxa de utilização (0,00045T/m^2)$</p>										ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	12+10,00	250,00	x	6,69	X	0,00045	=	0,75	TOTAL (T)	0,75														
ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																		
12+10,00	250,00	x	6,69	X	0,00045	=	0,75																																		
TOTAL (T)	0,75																																								
13.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAÕ VELHA)						6,62	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>50,18</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>6,62</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>6,62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 t/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+10,00	50,18	X	0,132	=	6,62	TOTAL(M2)	6,62																		
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																				
12+10,00	50,18	X	0,132	=	6,62																																				
TOTAL(M2)	6,62																																								
13.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAÕ VELHA)						6,92	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+10,00</td> <td>50,18</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>6,92</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>6,92</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,061/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+10,00	50,18	x	0,06	X	2,30	=	6,92	TOTAL (T)	6,92														
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
12+10,00	50,18	x	0,06	X	2,30	=	6,92																																		
TOTAL (T)	6,92																																								
13.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAÕ VELHA A PONTA DA SERRA)						123,25	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>50,18</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>49,30</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>50,18</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>73,95</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>123,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF$ $Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0,786 m^3/m^2 de CBUQ) \times Peso Especifico da Brita (1,25 T/m^3)$ $Peso da Brita do PMF = Volume de PMF \times Taxa de utilização (1,179m^3/m^2 de PMF) \times Peso Especifico da Brita (1,25 T/m^3)$</p>										PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	50,18	x	0,786	X	1,25	=	49,30	PESO DA BRITA (PMF)	50,18	x	1,179	X	1,25	=	73,95	TOTAL (T)	123,25						
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
PESO DA BRITA (CBUQ)	50,18	x	0,786	X	1,25	=	49,30																																		
PESO DA BRITA (PMF)	50,18	x	1,179	X	1,25	=	73,95																																		
TOTAL (T)	123,25																																								
13.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAÕ VELHA A PONTA DA SERRA)						62,09	T																																

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	50,18	x	0,616	X	1,48	=	45,75
PESO DA AREIA (PMF)	50,18	x	0,220	X	1,48	=	16,34
TOTAL (T)							62,09

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

13.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 2,21 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+10,00	50,18	x	0,044	=	2,21
TOTAL (T)					2,21

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

13.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

13.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 115,41 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+10,00	50,18	X	2,300	=	115,41
TOTAL (T)					115,41

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

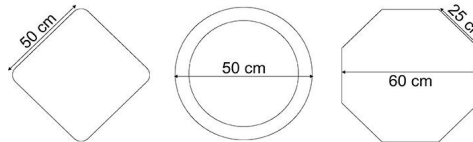
13.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 115,41 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+10,00	50,18	X	2,300	=	115,41
TOTAL (T)					115,41

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

13.8.0 SINALIZAÇÃO

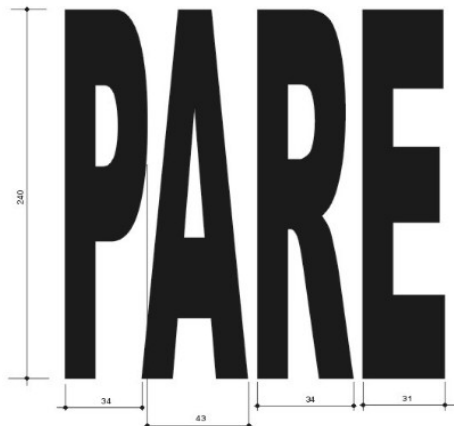
13.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE 0,60 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2) 0,60

13.8.2 C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 6,82 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82

TOTAL(M2) 6,82

13.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 102,45 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	117,50	x	0,10	X	1,00	=	11,75
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	8,00	=	60,00
FAIXA DE RETENÇÃO	15,35	x	0,50	X	4,00	=	30,70

TOTAL(M2) 102,45

14 RUA SENADOR CARLOS JEREISSATE

Estacionamento	12+09,85	Área de pavimentação	1571,56	Área de calçada	149,91
Extensão da via	249,85	Área de locação	1721,47		
Larg. Média de pavimentação	6,29	Larg. Média da via	6,89		

14.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

14.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1721,47 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+09,85	249,85	x	6,89	=	1721,47
TOTAL (M2)					1721,47

14.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

14.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						31,96	M3																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)</td> <td>32,96</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>1,98</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>499,70</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>29,98</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M3)</td> <td>31,96</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	x	0,30	X	0,20	=	1,98	CANALETA	499,70	x	0,30	X	0,20	=	29,98	TOTAL(M3)	31,96																						
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																		
CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	x	0,30	X	0,20	=	1,98																																																		
CANALETA	499,70	x	0,30	X	0,20	=	29,98																																																		
TOTAL(M3)	31,96																																																								
14.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						41,55	M3																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)</td> <td>32,96</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>1,98</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>499,70</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>29,98</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>31,96</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>9,59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>41,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	x	0,30	X	0,20	=	1,98	CANALETA	499,70	X	0,30	X	0,20	=	29,98	TOTAL (M3)	31,96							EMPOLAMENTO 30%	9,59							VOLUME TOTAL(M3)	41,55						
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																		
CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	x	0,30	X	0,20	=	1,98																																																		
CANALETA	499,70	X	0,30	X	0,20	=	29,98																																																		
TOTAL (M3)	31,96																																																								
EMPOLAMENTO 30%	9,59																																																								
VOLUME TOTAL(M3)	41,55																																																								
14.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						41,55	M3																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)</td> <td>32,96</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>1,98</td> </tr> <tr> <td>CANALETA</td> <td>499,70</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>29,98</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>31,96</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>9,59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>41,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	x	0,30	X	0,20	=	1,98	CANALETA	499,70	X	0,30	X	0,20	=	29,98	TOTAL (M3)	31,96							EMPOLAMENTO 30%	9,59							VOLUME TOTAL(M3)	41,55						
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																		
CANALETA (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	x	0,30	X	0,20	=	1,98																																																		
CANALETA	499,70	X	0,30	X	0,20	=	29,98																																																		
TOTAL (M3)	31,96																																																								
EMPOLAMENTO 30%	9,59																																																								
VOLUME TOTAL(M3)	41,55																																																								
14.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																																									
14.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1721,47	M2																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>x</td> <td>6,89</td> <td>=</td> <td>1721,47</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>1721,47</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	12+09,85	249,85	x	6,89	=	1721,47	TOTAL(M2)	1721,47																																		
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																																				
12+09,85	249,85	x	6,89	=	1721,47																																																				
TOTAL(M2)	1721,47																																																								
14.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						1571,56	M2																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>x</td> <td>6,29</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1571,56</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>1571,56</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	12+09,85	249,85	x	6,29	X	1,00	=	1571,56	TOTAL (M2)	1571,56																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																																																		
12+09,85	249,85	x	6,29	X	1,00	=	1571,56																																																		
TOTAL (M2)	1571,56																																																								
14.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						47,15	M3																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>x</td> <td>6,29</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>47,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>47,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	12+09,85	249,85	x	6,29	X	0,03	=	47,15	TOTAL (M3)	47,15																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																		
12+09,85	249,85	x	6,29	X	0,03	=	47,15																																																		
TOTAL (M3)	47,15																																																								
14.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						47,15	M3																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>x</td> <td>6,29</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>47,15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M3)</td> <td>47,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	12+09,85	249,85	x	6,29	X	0,03	=	47,15	TOTAL(M3)	47,15																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																		
12+09,85	249,85	x	6,29	X	0,03	=	47,15																																																		
TOTAL(M3)	47,15																																																								
14.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COL						314,31	M2																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>X</td> <td>6,29</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>314,31</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>314,31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	12+09,85	249,85	X	6,29	x	20%	=	314,31	TOTAL (M2)	314,31																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																																																		
12+09,85	249,85	X	6,29	x	20%	=	314,31																																																		
TOTAL (M2)	314,31																																																								
14.4.0 DRENAGEM																																																									
14.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						5,33	M3																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS (INTERSEÇÃO DE RUAS)</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,33</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS</td> <td>249,85</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>5,33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETAS (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	X	0,10	X	0,10	=	0,33	CANALETAS	249,85	X	0,20	X	0,10	=	5,00	TOTAL (M3)	5,33																						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																		
CANALETAS (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	X	0,10	X	0,10	=	0,33																																																		
CANALETAS	249,85	X	0,20	X	0,10	=	5,00																																																		
TOTAL (M3)	5,33																																																								
14.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						565,62	M																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS (INTERSEÇÃO DE RUAS)</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>65,92</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS</td> <td>249,85</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>499,70</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>565,62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	CANALETAS (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	X	2,00	-	0,00	=	65,92	CANALETAS	249,85	X	2,00	-	0,00	=	499,70	TOTAL (M)	565,62																						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																																																		
CANALETAS (INTERSEÇÃO DE RUAS)	32,96	X	2,00	-	0,00	=	65,92																																																		
CANALETAS	249,85	X	2,00	-	0,00	=	499,70																																																		
TOTAL (M)	565,62																																																								
14.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																																									
14.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,71	T																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>X</td> <td>6,29</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,71</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	12+09,85	249,85	X	6,29	X	0,00045	=	0,71	TOTAL (T)	0,71																														
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																																		
12+09,85	249,85	X	6,29	X	0,00045	=	0,71																																																		
TOTAL (T)	0,71																																																								
14.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						6,51	T																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>47,15</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>6,51</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>6,51</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} * Taxa \text{ de Utilização} (0,061/T) * Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+09,85	47,15	X	0,06	X	2,30	=	6,51	TOTAL (T)	6,51																														
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																																		
12+09,85	47,15	X	0,06	X	2,30	=	6,51																																																		
TOTAL (T)	6,51																																																								
14.5.3	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						6,22	T																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>47,15</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>6,22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} * Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+09,85	47,15	X	0,132	=	6,22	TOTAL (T)	6,22																																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																																				
12+09,85	47,15	X	0,132	=	6,22																																																				
TOTAL (T)	6,22																																																								
14.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																																									
14.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,71	T																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>249,85</td> <td>X</td> <td>6,29</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,71</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} * Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$</p>										ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	12+09,85	249,85	X	6,29	X	0,00045	=	0,71	TOTAL (T)	0,71																														
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																																		
12+09,85	249,85	X	6,29	X	0,00045	=	0,71																																																		
TOTAL (T)	0,71																																																								
14.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						6,22	T																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12+09,85</td> <td>47,15</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>6,22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	12+09,85	47,15	X	0,132	=	6,22	TOTAL(M2)	6,22																																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																																				
12+09,85	47,15	X	0,132	=	6,22																																																				
TOTAL(M2)	6,22																																																								

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

14.6.3	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 57KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	6,51	T
--------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+09,85	47,15	x	0,06	X	2,30	=	6,51
TOTAL (T)							6,51

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$

14.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	115,81	T
--------	-------	---	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	47,15	x	0,786	X	1,25	=	46,32
PESO DA BRITA (PMF)	47,15	x	1,179	X	1,25	=	69,49
TOTAL (T)							115,81

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

14.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	58,34	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	47,15	x	0,616	X	1,48	=	42,99
PESO DA AREIA (PMF)	47,15	x	0,220	X	1,48	=	15,35
TOTAL (T)							58,34

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

14.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	2,07	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+09,85	47,15	x	0,044	=	2,07
TOTAL (T)					2,07

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

14.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

14.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	108,45	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+09,85	47,15	X	2,300	=	108,45
TOTAL (T)					108,45

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

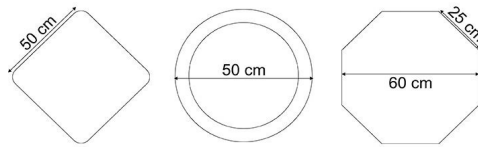
14.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	108,45	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+09,85	47,15	X	2,300	=	108,45
TOTAL (T)					108,45

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

14.8.0 SINALIZAÇÃO

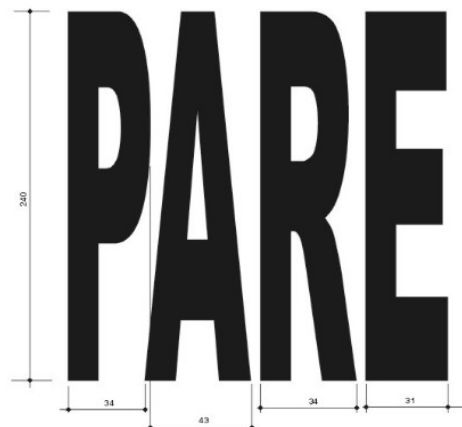
14.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2) 0,60

14.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82
TOTAL(M2)							6,82

14.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	58,22	M2
--------	-------	--	-------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TIPO DE FAIXA	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	117,43	x	0,10	X	1,00	=	11,74
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	4,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	16,48	x	0,50	X	2,00	=	16,48
TOTAL(M2)							58,22

15

RUA PROFESSOR FILGUEIRAS SAMPAIO

Estacamento	10+14,60		Area de pavimentação	1313,35	Area de sarjeta	122,75
Extensão da via	214,6		Area de locação	1437,82		
Larg. Média de pavimentação	6,12		Larg. Média da via	6,7		

15.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

15.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1437,82 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10+14,60	214,60	x	6,70	=	1437,82
TOTAL (M2)					1437,82

15.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

15.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m 13,42 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,02	x	0,30	x	0,20	=	1,14
SARJETA	409,17	x	0,30	x	0,10	=	12,28
TOTAL(M3)							13,42

15.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 17,45 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,02	x	0,30	x	0,20	=	1,14
SARJETA	409,17	x	0,30	x	0,10	=	12,28
VOLUME (M3)							13,42
EMPOLAMENTO 30%							4,03
VOLUME TOTAL(M3)							17,45

15.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 17,45 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,02	x	0,30	x	0,20	=	1,14
SARJETA	409,17	x	0,30	x	0,10	=	12,28
VOLUME (M3)							13,42
EMPOLAMENTO 30%							4,03
VOLUME TOTAL(M3)							17,45

15.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

15.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1437,82 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10+14,60	214,60	x	6,70	=	1437,82
TOTAL(M2)					1437,82

15.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 1313,35 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
10+14,60	214,60	x	6,12	X	1,00	=	1313,35
TOTAL (M2)							1313,35

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do C.B.U.Q.

15.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 39,40 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
10+14,60	214,60	x	6,12	X	0,03	=	39,40
TOTAL (M3)							39,40

15.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 39,40 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
10+14,60	214,60	x	6,12	X	0,03	=	39,40
TOTAL(M3)							39,40

15.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL 262,67 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
10+14,60	214,60	X	6,12	x	20%	=	262,67
TOTAL (M2)							262,67

15.4.0 DRENAGEM

15.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 409,17 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
10+14,60	214,60	x	2,00	=	20,03	=	409,17
TOTAL(M)							409,17

15.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,19 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,02	x	0,10	x	0,10	=	0,19
TOTAL (M3)							0,19

15.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 38,04 M

	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,02	X	2,00	=	-	=	38,04
TOTAL (M)							38,04

15.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

15.5.1 12569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C 0,59 T

ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
10+14,60	214,60	X	6,12	X	0,00045	=	0,59
TOTAL (T)							0,59

15.5.2 10798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 5,44 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	X	0,06	X	2,30	=	5,44

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	5,44
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} + \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

15.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	5,20	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	X	0,132	=	5,20

TOTAL (T)	5,20
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

15.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

15.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,59	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
10+14,60	214,60	X	6,12	X	0,00045	=	0,59

TOTAL (T)	0,59
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

15.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	5,20	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	X	0,132	=	5,20

TOTAL (M2)	5,20
------------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

15.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	5,44	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	x	0,06	X	2,30	=	5,44

TOTAL (T)	5,44
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} + \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

15.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	96,78	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	39,40	x	0,786	X	1,25	=	38,71
PESO DA BRITA (PMF)	39,40	x	1,179	X	1,25	=	58,07

TOTAL (T)	96,78
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

15.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	48,75	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	39,40	x	0,616	X	1,48	=	35,92
PESO DA AREIA (PMF)	39,40	x	0,220	X	1,48	=	12,83

TOTAL (T)	48,75
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

15.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,73	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	x	0,044	=	1,73

TOTAL (T)	1,73
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$

15.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

15.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	90,62	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	X	2,300	=	90,62

TOTAL (T)	90,62
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

15.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	90,62	T
--------	-------	--	-------	---

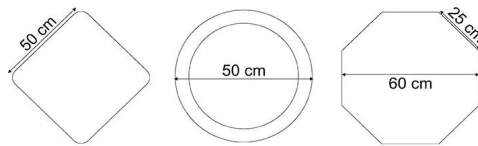
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10+14,60	39,40	X	2,300	=	90,62

TOTAL (T)	90,62
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

15.8.0 SINALIZAÇÃO

15.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



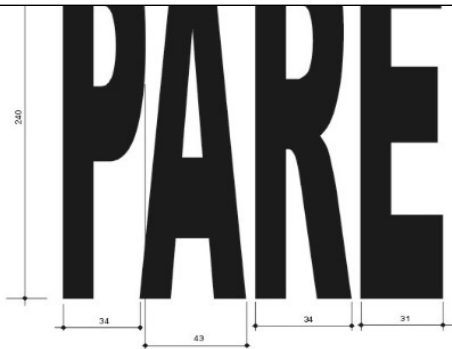
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

15.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	99,80	x	0,10	X	1,00	=	9,98
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,15	x	0,50	X	1,00	=	2,58
TOTAL(M2)							27,56

16 RUA BASÍLIO VIDAL								
Estaqueamento	13+15,30				Área de pavimentação	1737,15	Área de sarjeta	151,20
Extensão da via	275,3				Área de locação	1888,56		
Larg. Média de pavimentação	6,31				Larg. Média da via	6,86		

16.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
16.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						1888,56	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	13+15,30	275,30	x	6,86	=	1888,56			
	TOTAL (M2)						1888,56		

16.2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
16.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						15,77	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	10,88	x	0,30	x	0,20	=	0,65	
	SARJETA	504,00	x	0,30	x	0,10	=	15,12	
	TOTAL(M3)						15,77		
16.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						20,50	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	10,88	x	0,30	x	0,20	=	0,65	
	SARJETA	504,00	x	0,30	x	0,10	=	15,12	
	VOLUME (M3)						15,77		
	EMPOLAMENTO 30%						4,73		
	VOLUME TOTAL(M3)						20,50		
16.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						20,50	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	10,88	x	0,30	x	0,20	=	0,65	
	SARJETA	504,00	x	0,30	x	0,10	=	15,12	
	VOLUME (M3)						15,77		
	EMPOLAMENTO 30%						4,73		
	VOLUME TOTAL(M3)						20,50		

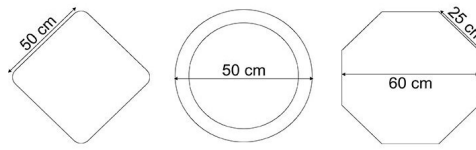
16.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
16.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1888,56	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	13+15,30	275,30	x	6,86	=	1888,56			
	TOTAL(M2)						1888,56		
16.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						1737,14	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
	13+15,30	275,30	x	6,31	X	1,00	=	1737,14	
	TOTAL (M2)						1737,14		
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
16.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						52,11	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	13+15,30	275,30	x	6,31	X	0,03	=	52,11	
	TOTAL (M3)						52,11		
16.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						52,11	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	13+15,30	275,30	x	6,31	X	0,03	=	52,11	
	TOTAL(M3)						52,11		
16.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL						347,43	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
	13+15,30	275,30	x	6,31	x	20%	=	347,43	
	TOTAL (M2)						347,43		

16.4.0 DRENAGEM									
16.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024						504,00	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	13+15,30	275,30	x	2,00	-	46,60	=	504,00	
	TOTAL(M)						504,00		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

16.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,11	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		10,88	x	0,10	x	0,10	=	0,11	
TOTAL (M3)		0,11							
16.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						21,76	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		10,88	X	2,00	-		=	21,76	
TOTAL (M)		21,76							
16.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
16.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,78	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
13+15,30		275,30	X	6,31	X	0,00045	=	0,78	
TOTAL (T)		0,78							
16.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						7,19	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+15,30		52,11	X	0,06	X	2,30	=	7,19	
TOTAL (T)		7,19							
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } Utilização (0,061/T) \times \text{Peso específico do } CBUQ (2,31/m^3)$									
16.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						6,88	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13+15,30		52,11	X	0,132	=	6,88			
TOTAL (T)		6,88							
OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do } RM \text{ 1C} = Volume \text{ de } PMF \times \text{Peso específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$									
16.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
16.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,78	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
13+15,30		275,30	X	6,31	X	0,00045	=	0,78	
TOTAL (T)		0,78							
OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da } pintura \times Taxa \text{ de } utilização (0,00045T/m^2)$									
16.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						6,88	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13+15,30		52,11	X	0,132	=	6,88			
TOTAL(M2)		6,88							
OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do } RM \text{ 1C} = Volume \text{ de } PMF \times \text{Peso específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$									
16.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						7,19	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+15,30		52,11	x	0,06	X	2,30	=	7,19	
TOTAL (T)		7,19							
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } Utilização (0,061/T) \times \text{Peso específico do } CBUQ (2,31/m^3)$									
16.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						128,00	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)		52,11	x	0,786	X	1,25	=	51,20	
PESO DA BRITA (PMF)		52,11	x	1,179	X	1,25	=	76,80	
TOTAL (T)		128,00							
OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do } CBUQ + \text{Peso da Brita do } PMF$ $Peso \text{ da Brita do } CBUQ = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } CBUQ) \times \text{Peso Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do } PMF = Volume \text{ de } PMF \times Taxa \text{ de } utilização (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } PMF) \times \text{Peso Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$									
16.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						64,47	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)		52,11	x	0,616	X	1,48	=	47,51	
PESO DA AREIA (PMF)		52,11	x	0,220	X	1,48	=	16,97	
TOTAL (T)		64,47							
OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do } CBUQ + \text{Peso da Brita do } PMF$ $Peso \text{ da Brita do } CBUQ = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } CBUQ) \times \text{Peso Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do } PMF = Volume \text{ de } PMF \times Taxa \text{ de } utilização (0,22 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } PMF) \times \text{Peso Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$									
16.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						2,29	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
13+15,30		52,11	x	0,044	=	2,29			
TOTAL (T)		2,29							
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,044T/m^2)$									
16.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
16.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						119,85	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13+15,30		52,11	X	2,300	=	119,85			
TOTAL (T)		119,85							
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times \text{Peso específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$									
16.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						119,85	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13+15,30		52,11	X	2,300	=	119,85			
TOTAL (T)		119,85							
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } PMF \times \text{Peso específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$									
16.8.0 SINALIZAÇÃO									
16.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,60	M2

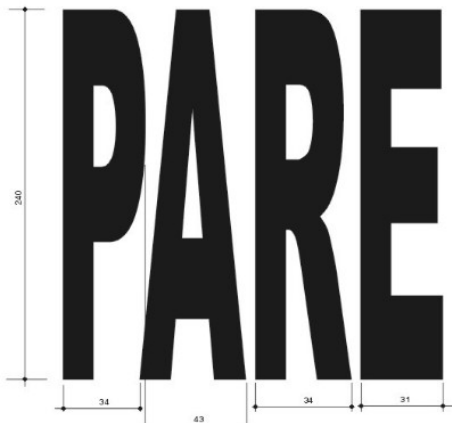
OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2)	0,60
------------------	-------------

16.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82

TOTAL(M2)	6,82
------------------	-------------

16.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	51,93	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	130,15	x	0,10	X	1,00	=	13,02
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	4,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	8,91	x	0,50	X	2,00	=	8,91

TOTAL(M2)	51,93
------------------	--------------

17 RUA DIGERCILA XENOFONTE

Estaqueamento	08+09,10	Área de pavimentação	860,72	Área de canaleta	101,46
Extensão da via	169,1	Área de locação	962,18		
Larg. Média de pavimentação	5,09	Larg. Média da via	5,69		

17.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

17.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	962,18	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
08+09,10	169,10	x	5,69	=	962,18

TOTAL (M2)	962,18
-------------------	---------------

17.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

17.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	27,06	M3
--------	-------	--	-------	----

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	338,20	x	0,40	x	0,20	=	27,06

TOTAL(M3)	27,06
------------------	--------------

17.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	35,18	M3
--------	-------	--	-------	----

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	338,20	x	0,40	x	0,20	=	27,06

VOLUME (M3)	27,06
EMPOLAMENTO 30%	8,12
VOLUME TOTAL(M3)	35,18

17.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	35,18	M3
--------	-------	--	-------	----

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	338,20	x	0,40	x	0,20	=	27,06

VOLUME (M3)	27,06
EMPOLAMENTO 30%	8,12
VOLUME TOTAL(M3)	35,18

17.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

17.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	962,18	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
08+09,10	169,10	x	5,69	=	962,18

TOTAL(M2)	962,18
------------------	---------------

17.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	860,72	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
08+09,10	169,10	x	5,09	X	1,00	=	860,72

TOTAL (M2)	860,72
-------------------	---------------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do C.BUQ.

17.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	25,82	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
---------	--------------	---	-------------------	---	---------------	---	------------

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	08+09,10	169,10	x	5,09	X	0,03	=	25,82
	TOTAL (M3)	25,82						
17.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						25,82 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	08+09,10	169,10	x	5,09	X	0,03	=	25,82
	TOTAL (M3)	25,82						
17.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL						172,14 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
	08+09,10	169,10	X	5,09	x	20%	=	172,14
	TOTAL (M2)	172,14						
17.4.0 DRENAGEM								
17.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						6,76 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	CANALETAS	338,20	x	0,20	x	0,10	=	6,76
	TOTAL (M3)	6,76						
17.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						338,20 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)		
	CANALETAS	169,10	X	2,000	=	338,20		
	TOTAL (M)	338,20						
17.4.3	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT						5,00 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)		
	E3 - E4	2,50	X	1,000	=	2,50		
	E4 - E5	2,50	X	1,000	=	2,50		
	TOTAL (M)	5,00						
17.4.4	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areas e brita comercians						2,00 UN
	ESTACAS	QUANTIDADE	=	TOTAL (UN)				
	E3 - E4	1,00	=	1,00				
	E4 - E5	1,00	=	1,00				
	TOTAL (T)	2,00						
17.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
17.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,39 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	08+09,10	169,10	X	5,09	X	0,00045	=	0,39
	TOTAL (T)	0,39						
17.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						3,56 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	08+09,10	25,82	X	0,06	X	2,30	=	3,56
	TOTAL (T)	3,56						
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } Utilização (0,061/T) \times Peso \text{ específico do } CBUQ (2,3T/m^3)$							
17.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,41 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	08+09,10	25,82	X	0,132	=	3,41		
	TOTAL (T)	3,41						
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do } RM \text{ 1C} = Volume \text{ de } PMF \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$							
17.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
17.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,39 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	08+09,10	169,10	X	5,09	X	0,00045	=	0,39
	TOTAL (T)	0,39						
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da } pintura \times Taxa \text{ de } utilização (0,00045T/m^2)$							
17.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						3,41 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	08+09,10	25,82	X	0,132	=	3,41		
	TOTAL (M2)	3,41						
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do } RM \text{ 1C} = Volume \text{ de } PMF \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$							
17.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						3,56 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	08+09,10	25,82	x	0,06	X	2,30	=	3,56
	TOTAL (T)	3,56						
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } Utilização (0,061/T) \times Peso \text{ específico do } CBUQ (2,3T/m^3)$							
17.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						63,42 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	25,82	x	0,786	X	1,25	=	25,37
	PESO DA BRITA (PMF)	25,82	x	1,179	X	1,25	=	38,05
	TOTAL (T)	63,42						
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da } Brita \text{ do } CBUQ + Peso \text{ da } Brita \text{ do } PMF$ $Peso \text{ da } Brita \text{ do } CBUQ = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } CBUQ) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da } Brita \text{ do } PMF = Volume \text{ de } PMF \times Taxa \text{ de } utilização (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } PMF) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$							
17.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						31,95 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	25,82	x	0,616	X	1,48	=	23,54
	PESO DA AREIA (PMF)	25,82	x	0,220	X	1,48	=	8,41
	TOTAL (T)	31,95						
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da } Brita \text{ do } CBUQ + Peso \text{ da } Brita \text{ do } PMF$ $Peso \text{ da } Brita \text{ do } CBUQ = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,368 + 0,368 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } CBUQ) \times Peso \text{ Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da } Brita \text{ do } PMF = Volume \text{ de } PMF \times Taxa \text{ de } utilização (0,22 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de } PMF) \times Peso \text{ Específico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$							
17.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,14 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

08+09,10	25,82	x	0,044	-	1,14
TOTAL (T)			1,14		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 t/m}^3\text{)}$

17.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

17.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ($\gamma = 1,05X + 3,95$) DMT=45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	59,39	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
08+09,10	25,82	X	2,300	-	59,39
TOTAL (T)			59,39		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

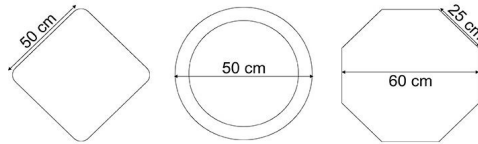
17.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO ($\gamma = 1,05X + 3,16$) DMT=45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	59,39	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
08+09,10	25,82	X	2,300	-	59,39
TOTAL (T)			59,39		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

17.8.0 SINALIZAÇÃO

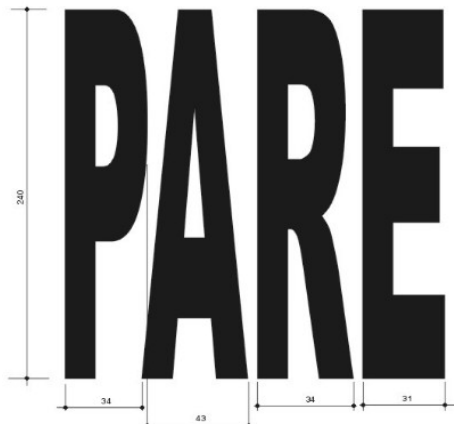
17.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL(M2)	0,30
------------------	-------------

17.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL(M2)	3,41
------------------	-------------

17.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	24,91	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	77,05	x	0,10	X	1,00	-	7,71
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	-	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,39	x	0,50	X	1,00	-	2,20

TOTAL(M2)	24,91
------------------	--------------

18

RUA DO CRUZEIRO

Estaqueamento	04+12,80
Extensão da via	92,8
Larg. Média de pavimentação	8,33

Área de pavimentação	773,02	Área de sarjeta	53,05
Área de locação	825,92		
Larg. Média da via	8,9		

18.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

18.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	825,92	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+12,80	92,80	x	8,90	-	825,92
TOTAL (M2)			825,92		

18.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

18.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	5,30	M3
--------	-------	--	------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	176,83	x	0,30	x	0,10	-	5,30
TOTAL(M3)			5,30				

18.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	6,89	M3
--------	-------	--	------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	176,83	x	0,30	x	0,10	-	5,30

VOLUME (M3)	5,30
EMPOLAMENTO 30%	1,89
VOLUME TOTAL(M3)	6,89



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

18.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	6,89	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	176,83	x	0,30	x	0,10	=	5,30
VOLUME (M3)	5,30						
EMPOLAMENTO 30%	1,59						
VOLUME TOTAL (M3)	6,89						

18.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

18.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	825,92	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
ESTACAS	04+12,80	x	8,90	=	825,92
TOTAL (M2)	825,92				

18.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	773,02	M2
--------	-------	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
ESTACAS	04+12,80	x	8,33	X	1,00	=	773,02
TOTAL (M2)	773,02						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

18.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	23,19	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
ESTACAS	04+12,80	x	8,33	X	0,03	=	23,19
TOTAL (M3)	23,19						

18.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	23,19	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
ESTACAS	04+12,80	x	8,33	X	0,03	=	23,19
TOTAL (M3)	23,19						

18.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL	154,60	M2
--------	--------	---	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
ESTACAS	04+12,80	x	8,33	x	20%	=	154,60
TOTAL (M2)	154,60						

18.4.0 DRENAGEM

18.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024	176,83	M
--------	-------	---	--------	---

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
ESTACAS	04+12,80	x	2,00	-	8,77	=	176,83
TOTAL (M)	176,83						

18.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

18.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,35	T
--------	-------	-------------------------	------	---

	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
ESTACAS	04+12,80	x	8,33	X	0,00045	=	0,35
TOTAL (T)	0,35						

18.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	3,20	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS	04+12,80	x	0,06	X	2,30	=	3,20
TOTAL (T)	3,20						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) \times \text{Peso específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

18.5.3	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	3,06	T
--------	-------	-------------------------	------	---

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS	04+12,80	x	0,132	=	3,06
TOTAL (T)	3,06				

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times \text{Peso específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$

18.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

18.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($\gamma = 0,57X + 55,44$) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,35	T
--------	-------	--	------	---

	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
ESTACAS	04+12,80	x	8,33	X	0,00045	=	0,35
TOTAL (T)	0,35						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$

18.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($\gamma = 0,57X + 55,44$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	3,06	T
--------	-------	---	------	---

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS	04+12,80	x	0,132	=	3,06
TOTAL (M2)	3,06				

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times \text{Peso específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$

18.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($\gamma = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	3,20	T
--------	-------	---	------	---

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS	04+12,80	x	0,06	X	2,30	=	3,20
TOTAL (T)	3,20						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) \times \text{Peso específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

18.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMY SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	56,96	T
--------	-------	---	-------	---

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	23,19	x	0,786	X	1,25	=	22,78
PESO DA BRITA (PMF)	23,19	x	1,179	X	1,25	=	34,18
TOTAL (T)	56,96						

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Específico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Específico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$

18.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMY SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	28,69	T
--------	-------	---	-------	---

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	23,19	x	0,616	X	1,48	=	21,14
PESO DA AREIA (PMF)	23,19	x	0,220	X	1,48	=	7,55
TOTAL (T)	28,69						

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m ³ /m ³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m ³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m ³ /m ³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m ³)
--------------------	--

18.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,02	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+12,80	23,19	x	0,044	=	1,02
TOTAL (T)		1,02			

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m ³)
--------------------	---

18.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

18.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	53,34	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+12,80	23,19	X	2,300	=	53,34
TOTAL (T)		53,34			

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m ³)
--------------------	--

18.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	53,34	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+12,80	23,19	X	2,300	=	53,34
TOTAL (T)		53,34			

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m ³)
--------------------	---

18.8.0 SINALIZAÇÃO

18.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	4,64	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	46,40	x	0,10	X	1,00	=	4,64
TOTAL(M2)		4,64					

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO (BATATEIRA)

19		RUA TIMBAÚBA								
Estaqueamento		05+04,78		Área de pavimentação			523,90	Área de canaleta	62,87	
Extensão da via		104,78		Área de locação			586,77			
Larg. Média de pavimentação		5		Larg. Média da via			5,6			
19.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
19.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							586,77	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
05+04,78		104,78	x	5,60	=	586,77				
TOTAL (M2)		586,77								
19.2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
19.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m							13,36	M3
MEIO FIO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
CANALETA		209,56	x	0,30	X	0,20	=	12,57		
TOTAL (M3)		13,36								
19.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							17,37	M3
MEIO FIO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
CANALETA		209,56	x	0,10	X	0,15	=	0,79		
CANALETA		209,56	x	0,30	X	0,20	=	12,57		
VOLUME (M3)		13,36								
EMPOLAMENTO 30%		4,01								
VOLUME TOTAL (M3)		17,37								
19.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							17,37	M3
MEIO FIO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
CANALETA		209,56	x	0,10	X	0,15	=	0,79		
CANALETA		209,56	x	0,30	X	0,20	=	12,57		
VOLUME (M3)		13,36								
EMPOLAMENTO 30%		4,01								
VOLUME TOTAL (M3)		17,37								
19.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
19.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							586,77	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
05+04,78		104,78	x	5,60	=	586,77				
TOTAL (M2)		586,77								
19.3.2	C3228	PINTURA DE LIGACÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							523,90	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
05+04,78		104,78	x	5,00	X	1,00	=	523,90		
TOTAL (M2)		523,90								
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
19.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							15,72	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
05+04,78		104,78	x	5,00	X	0,03	=	15,72		
TOTAL (M3)		15,72								
19.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							15,72	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
05+04,78		104,78	x	5,00	X	0,03	=	15,72		
TOTAL (M3)		15,72								
19.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020							104,78	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
05+04,78		104,78	x	5,00	x	20%	=	104,78		
TOTAL (M2)		104,78								
19.4.0 DRENAGEM										
19.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							52,50	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
MEIO FIO - E0 A E1		52,50	X	1,00	-	0,00	=	52,50		
TOTAL (M)		52,50								
19.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - PREFABO MANUAL							209,56	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
CANALETAS		209,56	X	1,00	-	0,00	=	209,56		
TOTAL (M)		209,56								
19.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF. 01/2024							52,50	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
MEIO FIO - E0 A E1		52,50	X	1,00	-	0,00	=	52,50		
TOTAL (M)		52,50								
19.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							209,56	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
CANALETAS		209,56	X	1,00	-	0,00	=	209,56		
TOTAL (M)		209,56								
19.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
19.5.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C							0,24	T
ESTACAS		COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
05+04,78		104,78	x	5,00	X	0,00045	=	0,24		
TOTAL (T)		0,24								

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

19.5.2	40788	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	2,17	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	X	0,06	X	2,30	-	2,17
TOTAL (T)							2,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31t/m}^3\text{)}$

19.5.3	42509	EMULSAO ASFÁLTICA RM IC	2,08	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	X	0,132	-	2,08
TOTAL (T)					2,08

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

19.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

19.6.1	40001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)	0,24	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+04,78	104,78	X	5,00	X	0,00045	-	0,24
TOTAL (T)							0,24

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

19.6.2	40001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	2,08	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	X	0,132	-	2,08
TOTAL(M2)					2,08

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

19.6.3	40002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	2,17	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	x	0,06	X	2,30	-	2,17
TOTAL (T)							2,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31t/m}^3\text{)}$

19.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	38,61	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	15,72	x	0,786	X	1,25	-	15,44
PESO DA BRITA (PMF)	15,72	x	1,179	X	1,25	-	23,17
TOTAL (T)							38,61

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

19.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	19,45	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	15,72	x	0,616	X	1,48	-	1,48
PESO DA AREIA (PMF)	15,72	x	0,220	X	1,48	-	5,12
TOTAL (T)							19,45

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308 \text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

19.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,69	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	x	0,044	-	0,69
TOTAL (T)					0,69

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$

19.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

19.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	36,16	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	X	2,300	-	36,16
TOTAL (T)					36,16

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

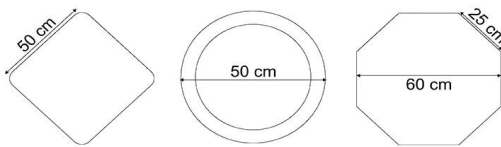
19.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	36,16	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+04,78	15,72	X	2,300	-	36,16
TOTAL (T)					36,16

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

19.8.0 SINALIZAÇÃO

19.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL(M2)					0,30

19.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	IDADE	TOTAL(M2)
PARE	2,40	0	3,41
TOTAL(M2)			3,41

19.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	20,95	M2					
		TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
		LINHA DE ELXO OPOSTO	44,89	x	0,10	X	1,00	-	4,49
		LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	-	15,00
		FAIXA DE RETENÇÃO	2,91	x	0,50	X	1,00	-	1,46
		TOTAL(M2)							20,95

20		RUA FERNANDO FEITOSA	
Estaqueamento	10+01,88	Área de pavimentação	880,20
Extensão da via	201,88	Área de locação	997,29
Larg. Média de pavimentação	4,36	Larg. Média da via	4,94
		Área de sarjeta	116,61

20.1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
20.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	997,29 M2				
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
		10+01,88	201,88	x	4,94	-	997,29
		TOTAL (M2)					997,29

20.2.0		MOVIMENTO DE TERRA						
20.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	1,57 M3					
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
		MEIO FIO	44,58	x	0,10	X	0,15	0,67
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	15,07	x	0,30	X	0,20	0,90
		TOTAL(M3)						1,57

20.2.2		CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						
	C0710		2,04 M3					
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
		MEIO FIO	44,58	x	0,10	X	0,15	0,67
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	15,07	x	0,30	X	0,20	0,90
		VOLUME (M3)						1,57
		EMPOLAMENTO 30%						0,47
		VOLUME TOTAL(M3)						2,04

20.2.3		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						
	C2531		2,04 M3					
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
		MEIO FIO	44,58	x	0,10	X	0,15	0,67
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	15,07	x	0,30	X	0,20	0,90
		VOLUME (M3)						1,57
		EMPOLAMENTO 30%						0,47
		VOLUME TOTAL(M3)						2,04

20.3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
20.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	997,29 M2				
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
		10+01,88	201,88	x	4,94	-	997,29
		TOTAL(M2)					997,29

20.3.2		PINTURA DE LIGACÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							
	C3228		880,20 M2						
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
		10+01,88	201,88	x	4,36	X	1,00	-	880,20
		TOTAL (M2)							880,20
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							

20.3.3		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							
	C3155		26,41 M3						
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
		10+01,88	201,88	x	4,36	X	0,03	-	26,41
		TOTAL (M3)							26,41

20.3.4		PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							
	C3229		26,41 M3						
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
		10+01,88	201,88	x	4,36	X	0,03	-	26,41
		TOTAL (M3)							26,41

20.3.5		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA							
	101814		176,04 M2						
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
		10+01,88	201,88	X	4,36	x	20%	-	176,04
		TOTAL (M2)							176,04

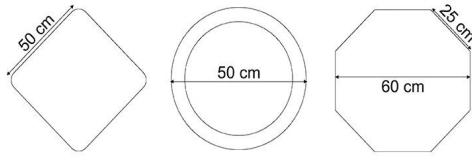
20.4.0		DRENAGEM	
20.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/REJUNTAMENTO	44,58 M



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
MEIO FIO	44,58	X	1,00	-	-	-	44,58	
TOTAL (M)	44,58							
20.4.2 C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREFARO MANUAL								0,15 M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	15,07	X	0,10	X	0,10	-	0,15	
TOTAL (M3)	0,15							
20.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA								30,14 M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	15,07	X	2,00	-	-	-	30,14	
TOTAL (M)	30,14							
20.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
20.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C								0,40 T
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
10+01,88	201,88	X	4,36	X	0,00045	-	0,40	
TOTAL (T)	0,40							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização} (0,0617) \times \text{Peso específico do CBUQ} (2,31 \text{ t/m}^3)$								
20.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70								3,64 T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
10+01,88	26,41	X	0,06	X	2,30	-	3,64	
TOTAL (T)	3,64							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização} (0,0617) \times \text{Peso específico do CBUQ} (2,31 \text{ t/m}^3)$								
20.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM IC								3,49 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+01,88	26,41	X	0,132	-	3,49			
TOTAL (T)	3,49							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$								
20.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
20.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)								0,40 T
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
10+01,88	201,88	X	4,36	X	0,00045	-	0,40	
TOTAL (T)	0,40							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização} (0,00045 \text{ t/m}^2)$								
20.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)								3,49 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+01,88	26,41	X	0,132	-	3,49			
TOTAL (M2)	3,49							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$								
20.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)								3,64 T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
10+01,88	26,41	x	0,06	X	2,30	-	3,64	
TOTAL (T)	3,64							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização} (0,0617) \times \text{Peso específico do CBUQ} (2,31 \text{ t/m}^3)$								
20.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRIT A DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								64,87 T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)	26,41	x	0,786	X	1,25	-	25,95	
PESO DA BRITA (PMF)	26,41	x	1,179	X	1,25	-	38,92	
TOTAL (T)	64,87							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização} (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$								
20.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								32,68 T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)	26,41	x	0,616	X	1,48	-	24,08	
PESO DA AREIA (PMF)	26,41	x	0,220	X	1,48	-	8,60	
TOTAL (T)	32,68							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização} (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização} (0,220 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$								
20.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								1,16 T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
10+01,88	26,41	x	0,044	-	1,16			
TOTAL (T)	1,16							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização} (0,044 \text{ t/m}^2)$								
20.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
20.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)								60,74 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+01,88	26,41	X	2,300	-	60,74			
TOTAL (T)	60,74							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$								
20.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)								60,74 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+01,88	26,41	X	2,300	-	60,74			
TOTAL (T)	60,74							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$								
20.8.0 SINALIZAÇÃO								
20.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE								0,30 M2

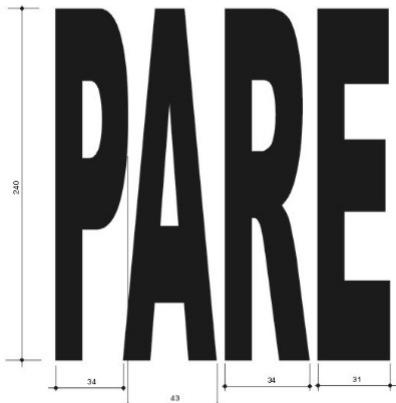
OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

20.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

20.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	27,06	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	93,44	x	0,10	X	1,00	=	9,34
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,43	x	0,50	X	1,00	=	2,72

TOTAL(M2)	27,06
-----------	-------

21 RUA FERNADINA SILVA NASCIMENTO

Estaqueamento	04+10,37	Área de pavimentação	642,53	Área de sarjeta	54,22
Extensão da via	90,37	Área de locação	696,75		
Larg. Média de pavimentação	7,11	Larg. Média da via	7,71		

21.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

21.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	696,75	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+10,37	90,37	x	7,71	=	696,75

TOTAL (M2)	696,75
------------	--------

21.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

21.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	5,68	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	180,74	x	0,30	X	0,10	=	5,42
CANALETA DE INTERSEÇÃO	4,31	x	0,30	X	0,20	=	0,26

TOTAL(M3)	5,68
-----------	------

21.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,38	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	180,74	x	0,30	X	0,10	=	5,42
CANALETA DE INTERSEÇÃO	4,31	x	0,30	X	0,20	=	0,26
VOLUME (M3)	5,68						
EMPOLAMENTO 30%	1,70						
VOLUME TOTAL(M3)	7,38						

21.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	7,38	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	180,74	x	0,30	X	0,10	=	5,42
CANALETA DE INTERSEÇÃO	4,31	x	0,30	X	0,20	=	0,26
VOLUME (M3)	5,68						
EMPOLAMENTO 30%	1,70						
VOLUME TOTAL(M3)	7,38						

21.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

21.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	696,75	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+10,37	90,37	x	7,71	=	696,75

TOTAL(M2)	696,75
-----------	--------

21.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	642,53	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
04+10,37	90,37	x	7,11	X	1,00	=	642,53



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)								642,53	
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
21.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						19,28	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
04+10,37		90,37	x	7,11	X	0,03	-	19,28	
TOTAL (M3)								19,28	
21.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						19,28	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
04+10,37		90,37	x	7,11	X	0,03	-	19,28	
TOTAL (M3)								19,28	
21.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA						128,51	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
04+10,37		90,37	X	7,11	x	20%	-	128,51	
TOTAL (M2)								128,51	
21.4.0 DRENAGEM									
21.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						180,74	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
04+10,37		90,37	X	2,00	-	-	-	180,74	
TOTAL (M)								180,74	
21.4.2	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,04	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
CANALETA DE INTERSEÇÃO		4,31	X	0,10	X	0,10	-	0,04	
TOTAL (M3)								0,04	
21.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						8,62	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
CANALETA DE INTERSEÇÃO		4,31	X	2,00	-	-	-	8,62	
TOTAL (M)								8,62	
21.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
21.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,29	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
04+10,37		90,37	X	7,11	X	0,00045	-	0,29	
TOTAL (T)								0,29	
21.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,66	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
04+10,37		19,28	X	0,06	X	2,30	-	2,66	
TOTAL (T)								2,66	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)									
21.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC						2,54	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	-		
04+10,37		19,28	X	0,132	-	2,54	-		
TOTAL (T)								2,54	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
21.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
21.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,29	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
04+10,37		90,37	X	7,11	X	0,00045	-	0,29	
TOTAL (T)								0,29	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									
21.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,54	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	-		
04+10,37		19,28	X	0,132	-	2,54	-		
TOTAL (M2)								2,54	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
21.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,66	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
04+10,37		19,28	x	0,06	X	2,30	-	2,66	
TOTAL (T)								2,66	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)									
21.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						47,36	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		19,28	x	0,786	X	1,25	-	18,94	
PESO DA BRITA (PMF)		19,28	x	1,179	X	1,25	-	28,41	
TOTAL (T)								47,36	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)									
21.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						23,85	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		19,28	x	0,616	X	1,48	-	17,58	
PESO DA AREIA (PMF)		19,28	x	0,220	X	1,48	-	6,28	
TOTAL (T)								23,85	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
21.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,85	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	-		
04+10,37		19,28	x	0,044	-	0,85	-		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	0,85
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

21.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

21.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	44,34	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+10,37	19,28	X	2,300	-	44,34

TOTAL (T)	44,34
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

21.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	44,34	T
--------	-------	---	-------	---

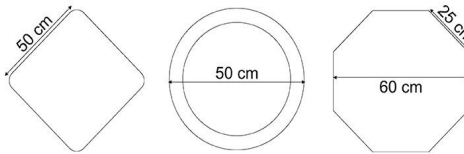
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+10,37	19,28	X	2,300	-	44,34

TOTAL (T)	44,34
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específica (2,30 t/m}^3\text{)}$

21.8.0 SINALIZAÇÃO

21.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PIKHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

21.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,00	-	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

21.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	21,15	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	37,69	x	0,10	X	1,00	-	3,77
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,50	X	2,00	-	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,76	x	0,50	X	1,00	-	2,38

TOTAL(M2)	21,15
-----------	-------

22 RUA PAULO VI

Estaqueamento	04+00,00	Área de pavimentação	428,80	Área de sarjeta	46,14
Extensão da via	80	Área de locação	475,20		
Larg. Média de pavimentação	5,36	Larg. Média da via	5,94		

22.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

22.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	475,20	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+00,00	80,00	x	5,94	-	475,20

TOTAL (M2)	475,20
------------	--------

22.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

22.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	5,17	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	160,00	x	0,30	X	0,10	-	4,80
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,19	x	0,30	X	0,20	-	0,37

TOTAL(M3)	5,17
-----------	------

22.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	6,72	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	160,00	x	0,30	X	0,10	-	4,80
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,19	x	0,30	X	0,20	-	0,37

VOLUME (M3)	5,17
-------------	------

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

EMPOLAMENTO 30%		VOLUME TOTAL(M3)	
	1,55		6,72

22.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					6,72	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
SARJETA	160,00	x	0,30	X	0,10	-	4,80
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,19	x	0,30	X	0,20	-	0,37

VOLUME (M3)		EMPOLAMENTO 30%		VOLUME TOTAL(M3)	
	5,17		1,55		6,72

22.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
--	--	--	--	--	--	--	--

22.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					475,20	M2
--------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
ESTACAS		x		-	
04+00,00	80,00	x	5,94	-	475,20

TOTAL(M2)		475,20	
-----------	--	--------	--

22.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSF)					428,80	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)
ESTACAS		x		X		-	
04+00,00	80,00	x	5,36	X	1,00	-	428,80

TOTAL (M2)		428,80	
------------	--	--------	--

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

22.2.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSF)					12,86	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
ESTACAS		x		X		-	
04+00,00	80,00	x	5,36	X	0,03	-	12,86

TOTAL (M3)		12,86	
------------	--	-------	--

22.2.4	C3229	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSF)					12,86	M3
--------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
ESTACAS		x		X		-	
04+00,00	80,00	x	5,36	X	0,03	-	12,86

TOTAL(M3)		12,86	
-----------	--	-------	--

22.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA					85,76	M2
--------	--------	---	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)
ESTACAS		x		x		-	
04+00,00	80,00	X	5,36	x	20%	-	85,76

TOTAL (M2)		85,76	
------------	--	-------	--

22.2.0 DRENAGEM							
------------------------	--	--	--	--	--	--	--

22.2.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA- AF_ 01/2024					153,81	M
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
ESTACAS		X		-		-	
04+00,00	80,00	X	2,00	-	6,19	-	153,81

TOTAL (M)		153,81	
-----------	--	--------	--

22.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,06	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	------	----

	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,19	X	0,10	X	0,10	-	0,06

TOTAL (M3)		0,06	
------------	--	------	--

22.2.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					12,38	M
--------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	-------	---

	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
ESTACAS		X		-		-	
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,19	X	2,00	-		-	12,38

TOTAL (M)		12,38	
-----------	--	-------	--

22.2.4	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA					160,00	M
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
ESTACAS		X		-		-	
04+00,00	80,00	X	2,00	-		-	160,00

TOTAL (M)		160,00	
-----------	--	--------	--

22.2.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
---	--	--	--	--	--	--	--

22.2.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,19	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
ESTACAS		x		X		-	
04+00,00	80,00	X	5,36	X	0,00045	-	0,19

TOTAL (T)		0,19	
-----------	--	------	--

22.2.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					1,77	T
--------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	------	---

	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
ESTACAS		X		X		-	
04+00,00	12,86	X	0,06	X	2,30	-	1,77

TOTAL (T)		1,77	
-----------	--	------	--

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} * Taxa \text{ de Utilização} (0,06T/m^2) * Peso \text{ específico do CBUQ} (2,31t/m^3)$

22.2.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					1,70	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
ESTACAS		X		-	
04+00,00	12,86	X	0,132	-	1,70

TOTAL (T)		1,70	
-----------	--	------	--

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} * Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

22.2.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
--	--	--	--	--	--	--	--

22.2.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 302KM (FORTALEZA > CRATO)					0,19	T
--------	-------	---	--	--	--	--	------	---

	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
ESTACAS		x		X		-	
04+00,00	80,00	X	5,36	X	0,00045	-	0,19

TOTAL (T)		0,19	
-----------	--	------	--

OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} * Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$

22.2.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					1,70	T
--------	-------	--	--	--	--	--	------	---

	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
ESTACAS		X		-	
04+00,00	12,86	X	0,132	-	1,70

TOTAL(M2)		1,70	
-----------	--	------	--

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} * Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

22.2.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					1,77	T
--------	-------	--	--	--	--	--	------	---

	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
ESTACAS		x		X		-	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

04+00.00	12,86	x	0,06	X	2,30	-	1,77
TOTAL (T)							1,77

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617/m³) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)

22.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						31,59	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	12,86	x	0,786	X	1,25	=	12,63
PESO DA BRITA (PMF)	12,86	x	1,179	X	1,25	=	18,95
TOTAL (T)							31,59

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

22.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						15,91	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	12,86	x	0,616	X	1,48	=	11,72
PESO DA AREIA (PMF)	12,86	x	0,220	X	1,48	=	4,19
TOTAL (T)							15,91

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

22.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,57	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+00.00	12,86	x	0,044	-	0,57
TOTAL (T)					0,57

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044/m³)

22.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

22.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						29,58	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+00.00	12,86	X	2,300	=	29,58
TOTAL (T)					29,58

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

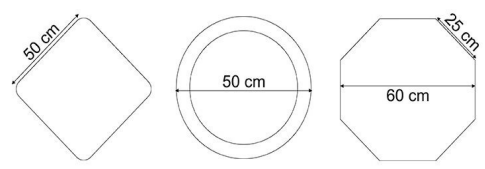
22.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						29,58	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+00.00	12,86	X	2,300	=	29,58
TOTAL (T)					29,58

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

22.8.0 SINALIZAÇÃO

22.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,30	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
RI	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) 0,30

22.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA						3,41	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	0,10	X	1,00	=	3,25
		X	0,50	X	2,00	=	15,00
		X	0,50	X	1,00	=	1,34

TOTAL(M2) 3,41

22.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA						19,59	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	32,50	x	0,10	X	1,00	=	3,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	2,67	x	0,50	X	1,00	=	1,34

TOTAL(M2) 19,59

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

23		RUA JOAQUIM DE ASSIS FEITOSA																																																		
<table border="1"> <tr> <td>Estaqueamento</td> <td>08+17,46</td> </tr> <tr> <td>Extensão da via</td> <td>177,46</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média de pavimentação</td> <td>5,54</td> </tr> </table>		Estaqueamento	08+17,46	Extensão da via	177,46	Larg. Média de pavimentação	5,54	<table border="1"> <tr> <td>Área de pavimentação</td> <td>983,13</td> </tr> <tr> <td>Área de locação</td> <td>1086,06</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média da via</td> <td>6,12</td> </tr> </table>		Área de pavimentação	983,13	Área de locação	1086,06	Larg. Média da via	6,12	<table border="1"> <tr> <td>Área de sarjeta</td> <td>104,32</td> </tr> </table>		Área de sarjeta	104,32																																	
Estaqueamento	08+17,46																																																			
Extensão da via	177,46																																																			
Larg. Média de pavimentação	5,54																																																			
Área de pavimentação	983,13																																																			
Área de locação	1086,06																																																			
Larg. Média da via	6,12																																																			
Área de sarjeta	104,32																																																			
23.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																																																				
23.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					1086,06	M2																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>x</td> <td>6,12</td> <td>=</td> <td>1086,06</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="4">1086,06</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	08+17,46	177,46	x	6,12	=	1086,06	TOTAL (M2)		1086,06																																				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																															
08+17,46	177,46	x	6,12	=	1086,06																																															
TOTAL (M2)		1086,06																																																		
23.2.0 MOVIMENTO DE TERRA																																																				
23.2.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					0,43	M3																																												
<table border="1"> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESSURA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7,18</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,43</td> </tr> </table>		CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		7,18	x	0,30	X	0,20	=	0,43	TOTAL (M3)		0,43																																
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																													
	7,18	x	0,30	X	0,20	=	0,43																																													
TOTAL (M3)		0,43																																																		
23.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					0,56	M3																																												
<table border="1"> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESSURA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7,18</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VOLUME (M3)</td> <td colspan="6">0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EMPOLAMENTO 30%</td> <td colspan="6">0,13</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VOLUME TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,56</td> </tr> </table>		CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		7,18	x	0,30	X	0,20	=	0,43	TOTAL (M3)		0,43						VOLUME (M3)		0,43						EMPOLAMENTO 30%		0,13						VOLUME TOTAL (M3)		0,56								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																													
	7,18	x	0,30	X	0,20	=	0,43																																													
TOTAL (M3)		0,43																																																		
VOLUME (M3)		0,43																																																		
EMPOLAMENTO 30%		0,13																																																		
VOLUME TOTAL (M3)		0,56																																																		
23.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					0,56	M3																																												
<table border="1"> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESSURA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7,18</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VOLUME (M3)</td> <td colspan="6">0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EMPOLAMENTO 30%</td> <td colspan="6">0,13</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VOLUME TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,56</td> </tr> </table>		CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		7,18	x	0,30	X	0,20	=	0,43	TOTAL (M3)		0,43						VOLUME (M3)		0,43						EMPOLAMENTO 30%		0,13						VOLUME TOTAL (M3)		0,56								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																													
	7,18	x	0,30	X	0,20	=	0,43																																													
TOTAL (M3)		0,43																																																		
VOLUME (M3)		0,43																																																		
EMPOLAMENTO 30%		0,13																																																		
VOLUME TOTAL (M3)		0,56																																																		
23.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																																				
23.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					1086,06	M2																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>x</td> <td>6,12</td> <td>=</td> <td>1086,06</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="4">1086,06</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	08+17,46	177,46	x	6,12	=	1086,06	TOTAL (M2)		1086,06																																				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																															
08+17,46	177,46	x	6,12	=	1086,06																																															
TOTAL (M2)		1086,06																																																		
23.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					983,13	M2																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>NÚMERO DE APLICAÇÕES</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>x</td> <td>5,54</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>983,13</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="6">983,13</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	08+17,46	177,46	x	5,54	X	1,00	=	983,13	TOTAL (M2)		983,13																																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																																													
08+17,46	177,46	x	5,54	X	1,00	=	983,13																																													
TOTAL (M2)		983,13																																																		
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.																																																		
23.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					29,49	M3																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESSURA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>x</td> <td>5,54</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>29,49</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">29,49</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	08+17,46	177,46	x	5,54	X	0,03	=	29,49	TOTAL (M3)		29,49																																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																													
08+17,46	177,46	x	5,54	X	0,03	=	29,49																																													
TOTAL (M3)		29,49																																																		
23.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					29,49	M3																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESSURA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>x</td> <td>5,54</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>29,49</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">29,49</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	08+17,46	177,46	x	5,54	X	0,03	=	29,49	TOTAL (M3)		29,49																																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																													
08+17,46	177,46	x	5,54	X	0,03	=	29,49																																													
TOTAL (M3)		29,49																																																		
23.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA					196,63	M2																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>x</td> <td>PERCENTUAL (%)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>X</td> <td>5,54</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>196,63</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="6">196,63</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	08+17,46	177,46	X	5,54	x	20%	=	196,63	TOTAL (M2)		196,63																																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																																													
08+17,46	177,46	X	5,54	x	20%	=	196,63																																													
TOTAL (M2)		196,63																																																		
23.4.0 DRENAGEM																																																				
23.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,07	M3																																												
<table border="1"> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>X</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESSURA (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7,18</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,07</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,07</td> </tr> </table>		CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		7,18	X	0,10	X	0,10	=	0,07	TOTAL (M3)		0,07																																
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																													
	7,18	X	0,10	X	0,10	=	0,07																																													
TOTAL (M3)		0,07																																																		
23.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					14,36	M																																												
<table border="1"> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>X</td> <td>QUANTIDADE</td> <td>-</td> <td>DESCONTOS (M)</td> <td>=</td> <td>TOTAL (M)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7,18</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>14,36</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M)</td> <td colspan="6">14,36</td> </tr> </table>		CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		7,18	X	2,00	-	-	=	14,36	TOTAL (M)		14,36																																
CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																																													
	7,18	X	2,00	-	-	=	14,36																																													
TOTAL (M)		14,36																																																		
23.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																																				
23.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,44	T																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>COMPRIMENTO</td> <td>x</td> <td>LARGURA</td> <td>X</td> <td>TAXA DE UTILIZAÇÃO</td> <td>=</td> <td>TOTAL (T)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>177,46</td> <td>X</td> <td>5,54</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,44</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="6">0,44</td> </tr> </table>		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	08+17,46	177,46	X	5,54	X	0,00045	=	0,44	TOTAL (T)		0,44																																
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																													
08+17,46	177,46	X	5,54	X	0,00045	=	0,44																																													
TOTAL (T)		0,44																																																		
23.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					4,07	T																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>VOLUME</td> <td>X</td> <td>TAXA DE UTILIZAÇÃO</td> <td>X</td> <td>PESO ESPECÍFICO</td> <td>=</td> <td>TOTAL (T)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>29,49</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>4,07</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="6">4,07</td> </tr> </table>		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	08+17,46	29,49	X	0,06	X	2,30	=	4,07	TOTAL (T)		4,07																																
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																													
08+17,46	29,49	X	0,06	X	2,30	=	4,07																																													
TOTAL (T)		4,07																																																		
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)																																																		
23.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					3,89	T																																												
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>VOLUME</td> <td>X</td> <td>PESO ESPECÍFICO</td> <td>=</td> <td>TOTAL (T)</td> </tr> <tr> <td>08+17,46</td> <td>29,49</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>3,89</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="4">3,89</td> </tr> </table>		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	08+17,46	29,49	X	0,132	=	3,89	TOTAL (T)		3,89																																				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																															
08+17,46	29,49	X	0,132	=	3,89																																															
TOTAL (T)		3,89																																																		
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)																																																		
23.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																																				
23.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA - CRATO)					0,44	T																																												

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANF 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
08+17,46	177,46	X	5,54	X	0,00045	-	0,44
TOTAL (T)							0,44

OBSERVAÇÃO: **Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)**

23.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 577KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	3,89	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
08+17,46	29,49	X	0,132	-	3,89
TOTAL(M2)					3,89

OBSERVAÇÃO: **Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)**

23.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 577KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	4,07	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
08+17,46	29,49	x	0,06	X	2,30	-	4,07
TOTAL (T)							4,07

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)**

23.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 577KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	72,43	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	29,49	x	0,786	X	1,25	-	28,97
PESO DA BRITA (PMF)	29,49	x	1,179	X	1,25	-	43,46
TOTAL (T)							72,43

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)**

23.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 577KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	36,49	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	29,49	x	0,616	X	1,48	-	26,89
PESO DA AREIA (PMF)	29,49	x	0,220	X	1,48	-	9,60
TOTAL (T)							36,49

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)**

23.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 577KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,30	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
08+17,46	29,49	x	0,044	-	1,30
TOTAL (T)					1,30

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)**

23.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

23.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	67,83	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
08+17,46	29,49	X	2,300	-	67,83
TOTAL (T)					67,83

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)**

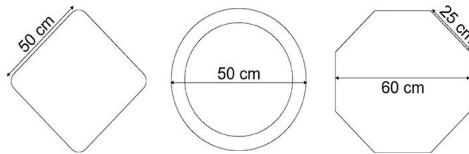
23.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	67,83	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
08+17,46	29,49	X	2,300	-	67,83
TOTAL (T)					67,83

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)**

23.8.0 SINALIZAÇÃO

23.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60

TOTAL(M2) 0,60

23.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

03+02.92	62.92	X	4.72	X	0.00045	-	0.13	
TOTAL (T)							0,13	
24.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						1,23 T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
03+02.92	8.91	X	0.06	X	2.30	-	1,23	
TOTAL (T)							1,23	
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31t/m}^3\text{)}$								
24.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC						1,18 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+02.92	8.91	X	0.132	-	1,18			
TOTAL (T)					1,18			
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$								

24.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

24.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0.57X + 55.44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,13 T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
03+02.92	62.92	X	4.72	X	0.00045	-	0.13	
TOTAL (T)							0,13	
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$								

24.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0.57X + 55.44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,18 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+02.92	8.91	X	0.132	-	1,18			
TOTAL (M2)					1,18			
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$								

24.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0.60X + 61.66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,23 T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
03+02.92	8.91	x	0.06	X	2.30	-	1,23	
TOTAL (T)							1,23	
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31t/m}^3\text{)}$								

24.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0.70X + 1.32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						21,88 T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)	8.91	x	0.786	X	1.25	-	8.75	
PESO DA BRITA (PMF)	8.91	x	1.179	X	1.25	-	13.13	
TOTAL (T)							21,88	
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$								

24.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0.70X + 1.32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						11,02 T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)	8.91	x	0.616	X	1.48	-	8.12	
PESO DA AREIA (PMF)	8.91	x	0.220	X	1.48	-	2.90	
TOTAL (T)							11,02	
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308 \text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$								

24.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0.70X + 1.32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,39 T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
03+02.92	8.91	x	0.044	-	0,39			
TOTAL (T)					0,39			
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$								

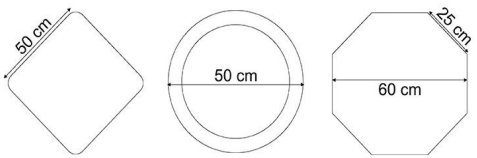
24.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

24.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1.05X + 3.95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						20,49 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+02.92	8.91	X	2.300	-	20,49			
TOTAL (T)					20,49			
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$								

24.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1.05X + 3.16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						20,49 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+02.92	8.91	X	2.300	-	20,49			
TOTAL (T)					20,49			
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$								

24.8.0 SINALIZAÇÃO

24.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,25 M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	---------



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
A-45	0,25	X	1,00	-	0,25
TOTAL(M2)					0,25

24.8.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA						3,15 M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--	---------



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	31,46	x	0,10	X	1,00	-	3,15
TOTAL (M2)							3,15

25 TRAVESSA DOM BOSCO

Estaqueamento	05+09,61			Área de pavimentação	529,42	Área de sarjeta	62,71
Extensão da via	109,61			Área de locação	592,99		
Larg. Média de pavimentação	4,83			Larg. Média da via	5,41		

25.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

25.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 592,99 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
05+09,61	109,61	x	5,41	X	592,99
TOTAL (M2)					592,99

25.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

25.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 7,19 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	10,19	x	0,30	X	0,20	-	0,61
SARJETA	219,22	x	0,30	X	0,10	-	6,58
TOTAL (M3)							7,19

25.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 9,35 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	10,19	x	0,30	X	0,20	-	0,61
SARJETA	219,22	x	0,30	X	0,10	-	6,58
VOLUME (M3)							7,19
EMPOLAMENTO 30%							2,16
VOLUME TOTAL (M3)							9,35

25.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 9,35 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	10,19	x	0,30	X	0,20	-	0,61
SARJETA	219,22	x	0,30	X	0,10	-	6,58
VOLUME (M3)							7,19
EMPOLAMENTO 30%							2,16
VOLUME TOTAL (M3)							9,35

25.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

25.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 592,99 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
05+09,61	109,61	x	5,41	X	592,99
TOTAL (M2)					592,99

25.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 529,42 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
05+09,61	109,61	x	4,83	X	1,00	-	529,42
TOTAL (M2)							529,42

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

25.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 15,88 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
05+09,61	109,61	x	4,83	X	0,03	-	15,88
TOTAL (M3)							15,88

25.3.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 15,88 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
05+09,61	109,61	x	4,83	X	0,03	-	15,88
TOTAL (M3)							15,88

25.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REIJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 105,87 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
05+09,61	21,92	x	4,83	X	105,87
TOTAL (M2)					105,87

25.4.0 DRENAGEM

25.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 209,03 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
05+09,61	109,61	X	2,00	-	10,19	-	209,03
TOTAL (M)							209,03

25.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,10 M3

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	10,19	x	0,10	X	0,10	-	0,10
TOTAL (M3)							0,10

25.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 20,38 M

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
	10,19	X	2,00	-	-	-	20,38
TOTAL (M)							20,38

25.4.4 C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA 209,03 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
05+09,61	109,61	X	2,00	-	10,19	-	209,03
TOTAL (M)							209,03

25.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

25.5.1 I2569 EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C 0,24 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+09,61	109,61	x	4,83	X	0,00945	-	0,24
TOTAL (T)							0,24

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

25.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	2,19	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	X	0,06	X	2,30	-	2,19
TOTAL (T)							2,19

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

25.5.3	12509	EMULSAO ASFÁLTICA RM IC	2,10	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	X	0,132	-	2,10
TOTAL (T)					2,10

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

25.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

25.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)	0,24	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+09,61	109,61	X	4,83	X	0,00045	-	0,24
TOTAL (T)							0,24

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

25.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	2,10	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	X	0,132	-	2,10
TOTAL (M2)					2,10

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

25.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	2,19	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	x	0,06	X	2,30	-	2,19
TOTAL (T)							2,19

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

25.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	39,01	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	15,88	x	0,786	X	1,25	-	15,60
PESO DA BRITA (PMF)	15,88	x	1,179	X	1,25	-	23,40
TOTAL (T)							39,01

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

25.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	19,65	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	15,88	x	0,616	X	1,48	-	14,48
PESO DA AREIA (PMF)	15,88	x	0,220	X	1,48	-	5,17
TOTAL (T)							19,65

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

25.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,70	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	x	0,044	-	0,70
TOTAL (T)					0,70

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$

25.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

25.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	36,52	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	X	2,300	-	36,52
TOTAL (T)					36,52

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

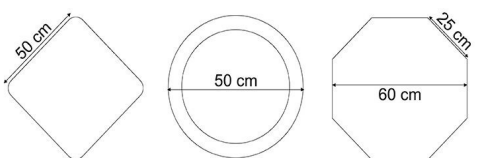
25.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	36,52	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+09,61	15,88	X	2,300	-	36,52
TOTAL (T)					36,52

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

25.8.0 SINALIZAÇÃO

25.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,25	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
A-45	0,25	X	1,00	-	0,25
TOTAL (M2)					0,25

25.8.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	5,48	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	54,81	x	0,10	X	1,00	-	5,48



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)	5,48
------------	------

26 RUA SÃO GERALDO - TRECHO II

Estaqueamento	01+18,32	Área de pavimentação	186,62	Área de sarjeta	20,82
Extensão da via	38,32	Área de locação	207,31		
Larg. Média de pavimentação	4,87	Larg. Média da via	5,41		

26.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

26.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	207,31	M2			
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
		01+18,32	38,32	x	5,41	=	207,31
		TOTAL (M2)	207,31				

26.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

26.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	2,73	M3					
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,23	x	0,30	X	0,20	=	0,43
		SARJETA	76,64	x	0,30	X	0,10	=	2,30
		TOTAL (M3)	2,73						

26.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	3,55	M3					
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,23	x	0,30	X	0,20	=	0,43
		SARJETA	76,64	x	0,30	X	0,10	=	2,30
		VOLUME (M3)	2,73						
		EMPOLAMENTO 30%	0,82						
		VOLUME TOTAL (M3)	3,55						

26.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	3,55	M3					
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,23	x	0,30	X	0,20	=	0,43
		SARJETA	76,64	x	0,30	X	0,10	=	2,30
		VOLUME (M3)	2,73						
		EMPOLAMENTO 30%	0,82						
		VOLUME TOTAL (M3)	3,55						

26.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

26.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	207,31	M2			
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
		01+18,32	38,32	x	5,41	=	207,31
		TOTAL (M2)	207,31				

26.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	186,62	M2					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		01+18,32	38,32	x	4,87	X	1,00	=	186,62
		TOTAL (M2)	186,62						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

26.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	5,60	M3					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		01+18,32	38,32	x	4,87	X	0,03	=	5,60
		TOTAL (M3)	5,60						

26.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	5,60	M3					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		01+18,32	38,32	x	4,87	X	0,03	=	5,60
		TOTAL (M3)	5,60						

26.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA	37,32	M2					
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
		01+18,32	38,32	X	4,87	x	20%	=	37,32
		TOTAL (M2)	37,32						

26.4.0 DRENAGEM

26.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF- 01/2024	69,41	M					
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		01+18,32	38,32	X	2,00	-	7,23	=	69,41
		TOTAL (M)	69,41						

26.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - PREPARO MANUAL	0,07	M3					
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	7,23	x	0,10	X	0,10	=	0,07
		TOTAL (M3)	0,07						

26.4.3	C3097	MIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	14,46	M					
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	7,23	X	2,00	-	-	=	14,46
		TOTAL (M)	14,46						

26.4.4	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	69,41	M					
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		01+18,32	38,32	X	2,00	-	7,23	=	69,41
		TOTAL (M)	69,41						

26.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

26.5.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,08	T					
			COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		01+18,32	38,32	X	4,87	X	0,00045	=	0,08
		TOTAL (T)	0,08						

26.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	0,77	T					
			VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		01+18,32	5,60	X	0,06	X	2,30	=	0,77

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

		TOTAL (T)		0,77							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)									
26.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC							0,74	T	
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)					
01+18,32		5,60	X	0,132	=	0,74					
TOTAL (T)		0,74									
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,122 t/m³)									
26.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA											
26.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA -> CRATO)							0,08	T	
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
01+18,32		38,32	X	4,87	X	0,00045	=	0,08			
TOTAL (T)		0,08									
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									
26.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA -> MISSAO VELHA)							0,74	T	
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)					
01+18,32		5,60	X	0,132	=	0,74					
TOTAL (M2)		0,74									
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,122 t/m³)									
26.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA -> MISSAO VELHA)							0,77	T	
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
01+18,32		5,60	x	0,06	X	2,30	=	0,77			
TOTAL (T)		0,77									
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)									
26.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							13,75	T	
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
PESO DA BRITA (CBUQ)		5,60	x	0,786	X	1,25	=	5,50			
PESO DA BRITA (PMF)		5,60	x	1,179	X	1,25	=	8,25			
TOTAL (T)		13,75									
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)									
26.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							6,93	T	
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
PESO DA AREIA (CBUQ)		5,60	x	0,616	X	1,48	=	5,11			
PESO DA AREIA (PMF)		5,60	x	0,220	X	1,48	=	1,82			
TOTAL (T)		6,93									
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
26.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							0,25	T	
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)					
01+18,32		5,60	x	0,044	=	0,25					
TOTAL (T)		0,25									
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)									
26.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA											
26.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)							12,88	T	
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)					
01+18,32		5,60	X	2,300	=	12,88					
TOTAL (T)		12,88									
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)									
26.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							12,88	T	
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)					
01+18,32		5,60	X	2,300	=	12,88					
TOTAL (T)		12,88									
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)									
26.8.0 SINALIZAÇÃO											
26.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA							1,92	M2	
TIPO DE FAIXA		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)			
LINHA DE FLUXO OPOSTO		19,16	x	0,10	X	1,00	=	1,92			
TOTAL (M2)		1,92									
27 RUA NOSSA SENHORA APARECIDA											
Estaqueamento		03+00,00		Área de pavimentação		335,40		Área de sarjeta		29,24	
Extensão da via		60		Área de locação		364,80					
Larg. Média de pavimentação		5,59		Larg. Média da via		6,08					
27.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
27.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							364,80	M2	
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)					
03+00,00		60,00	x	6,08	=	364,80					
TOTAL (M2)		364,80									
27.2.0 MOVIMENTO DE TERRA											
27.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m							4,95	M3	
CANALETA DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)			
SARJETA		22,54	x	0,30	X	0,20	=	1,35			
		120,00	x	0,30	X	0,10	=	3,60			
TOTAL (M3)		4,95									
27.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							6,44	M3	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
27.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 57KM (FORTALEZA - MISSÃO VELHA)						1,39	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
03+00,00	10,06	x	0,06	X	2,30	=	1,39		
TOTAL (T)		1,39							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)							
27.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						24,71	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)	10,06	x	0,786	X	1,25	=	9,88		
PESO DA BRITA (PMF)	10,06	x	1,179	X	1,25	=	14,83		
TOTAL (T)		24,71							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
27.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						12,45	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)	10,06	x	0,616	X	1,48	=	9,17		
PESO DA AREIA (PMF)	10,06	x	0,220	X	1,48	=	3,28		
TOTAL (T)		12,45							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
27.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,44	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+00,00	10,06	x	0,044	=	0,44				
TOTAL (T)		0,44							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044t/m²)							
27.8 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
27.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						23,14	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
03+00,00	10,06	X	2,300	=	23,14				
TOTAL (T)		23,14							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)							
27.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						23,14	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
03+00,00	10,06	X	2,300	=	23,14				
TOTAL (T)		23,14							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)							
27.8.0 SINALIZAÇÃO									
27.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA						3,00	M2
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
LINHA DE FLUXO OPOSTO	30,00	x	0,10	X	1,00	=	3,00		
TOTAL (M2)		3,00							
28 RUA DOM BOSCO									
Estaqueamento	05+13,00	Área de pavimentação		491,55	Área de sarjeta		63,78		
Extensão da via	113	Área de locação		554,83					
Larg. Média de pavimentação	4,35	Larg. Média da via		4,91					
28.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
28.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						554,83	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
05+13,00	113,00	x	4,91	=	554,83				
TOTAL (M2)		554,83							
28.2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
28.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						7,18	M3
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
SARJETA	13,41	x	0,30	X	0,20	=	0,80		
	212,59	x	0,30	X	0,10	=	6,38		
TOTAL (M3)		7,18							
28.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						9,85	M3
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
SARJETA	13,41	x	0,30	X	0,20	=	0,80		
	226,00	x	0,30	X	0,10	=	6,78		
VOLUME (M3)		7,58							
EMPOLAMENTO 30%		2,27							
VOLUME TOTAL (M3)		9,85							
28.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						9,85	M3
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
SARJETA	13,41	x	0,30	X	0,20	=	0,80		
	226,00	x	0,30	X	0,10	=	6,78		
VOLUME (M3)		7,58							
EMPOLAMENTO 30%		2,27							
VOLUME TOTAL (M3)		9,85							
28.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
28.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						554,83	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
05+13,00	113,00	x	4,91	=	554,83				
TOTAL (M2)		554,83							
28.3.2	C3228	PINTURA DE LIGACÃO - EXECUÇÃO (S/T/TRANSF)						491,55	M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANF 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor Total			
28.3.3	C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)				14,75 M3			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
	05+13,00	113,00	x	4,35	X	1,00	-	491,55
	TOTAL (M2)	491,55						
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
28.3.4	C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)				14,75 M3			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	05+13,00	113,00	x	4,35	X	0,03	-	14,75
	TOTAL (M3)	14,75						
28.3.5	101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA				98,31 M2			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
	05+13,00	113,00	X	4,35	x	20%	-	98,31
	TOTAL (M2)	98,31						
28.4.0 DRENAGEM								
28.4.1	94287 EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024				212,59 M			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
	05+13,00	113,00	X	2,00	-	13,41	-	212,59
	TOTAL (M)	212,59						
28.4.2	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				0,40 M3			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	13,41	x	0,30	X	0,10	-	0,40
	TOTAL (M3)	0,40						
28.4.3	C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA				26,82 M			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	13,41	X	2,00	-	-	-	26,82
	TOTAL (M)	26,82						
28.4.4	C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA				212,59 M			
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
	05+13,00	113,00	X	2,00	-	13,41	-	212,59
	TOTAL (M)	212,59						
28.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
28.5.1	I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C				0,22 T			
	ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	05+13,00	113,00	X	4,35	X	0,00045	-	0,22
	TOTAL (T)	0,22						
28.5.2	I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70				2,04 T			
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	05+13,00	14,75	X	0,06	X	2,30	-	2,04
	TOTAL (T)	2,04						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617 T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)							
28.5.3	I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C				1,95 T			
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	05+13,00	14,75	X	0,132	-	1,95		
	TOTAL (T)	1,95						
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
28.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
28.6.1	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)				0,22 T			
	ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	05+13,00	113,00	X	4,35	X	0,00045	-	0,22
	TOTAL (T)	0,22						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)							
28.6.2	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)				1,95 T			
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	05+13,00	14,75	X	0,132	-	1,95		
	TOTAL (M2)	1,95						
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
28.6.3	I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)				2,04 T			
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	05+13,00	14,75	x	0,06	X	2,30	-	2,04
	TOTAL (T)	2,04						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617 T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)							
28.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				36,23 T			
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	14,75	x	0,786	X	1,25	-	14,49
	PESO DA BRITA (PMF)	14,75	x	1,179	X	1,25	-	21,74
	TOTAL (T)	36,23						
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
28.6.5	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				18,25 T			
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	14,75	x	0,616	X	1,48	-	13,45
	PESO DA AREIA (PMF)	14,75	x	0,220	X	1,48	-	4,80
	TOTAL (T)	18,25						

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
-------------	--

28.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,65	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+13.00	14,75	x	0,044	=	0,65
TOTAL (T)	0,65				

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)
-------------	--

28.7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA			
--------	----------------------------------	--	--	--

28.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	33,93	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+13.00	14,75	X	2,300	=	33,93
TOTAL (T)	33,93				

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 T/m³)
-------------	---

28.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,03X + 3,16) DMT = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	33,93	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+13.00	14,75	X	2,300	=	33,93
TOTAL (T)	33,93				

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 T/m³)
-------------	--

28.8.0	SINALIZAÇÃO			
--------	-------------	--	--	--

28.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	5,65	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	56,50	x	0,10	X	1,00	=	5,65
TOTAL(M2)	5,65						

29	RUA SÃO GERALDO - TRECHO 1			
----	----------------------------	--	--	--

Estaqueamento	05+01,27	Área de pavimentação	567,11	Área de sarjeta	58,83
Extensão da via	101,27	Área de locação	626,86		
Larg. Média de pavimentação	5,6	Larg. Média da via	6,19		

29.1.0	SERVICOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

29.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	626,86	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+01,27	101,27	x	6,19	=	626,86
TOTAL (M2)	626,86				

29.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

29.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	9,50	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	202,54	x	0,10	X	0,15	=	3,04
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,43	x	0,30	X	0,20	=	0,39
SARJETA	202,54	x	0,30	X	0,10	=	6,08
TOTAL (M3)	9,50						

29.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	12,35	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	202,54	x	0,10	X	0,15	=	3,04
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,43	x	0,30	X	0,20	=	0,39
SARJETA	202,54	x	0,30	X	0,10	=	6,08
VOLUME (M3)	9,50						
EMPOLAMENTO 30%	2,85						
VOLUME TOTAL(M3)	12,35						

29.2.3	C2551	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	12,35	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	202,54	x	0,10	X	0,15	=	3,04
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	6,43	x	0,30	X	0,20	=	0,39
SARJETA	202,54	x	0,30	X	0,10	=	6,08
VOLUME (M3)	9,50						
EMPOLAMENTO 30%	2,85						
VOLUME TOTAL(M3)	12,35						

29.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

29.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	626,86	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+01,27	101,27	x	6,19	=	626,86
TOTAL(M2)	626,86				

29.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	567,11	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+01,27	101,27	x	5,60	X	1,00	=	567,11
TOTAL (M2)	567,11						

OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.
-------------	---

29.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	17,01	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+01,27	101,27	x	5,60	X	0,03	=	17,01
TOTAL (M3)	17,01						

29.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	17,01	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+01,27	101,27	x	5,60	X	0,03	=	17,01
TOTAL(M3)	17,01						

29.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA	113,42	M2
--------	--------	---	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
05+01,27	101,27	X	5,60	x	20%	=	113,42
TOTAL (M2)	113,42						



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)		113,42	
29.4.0 DRENAGEM			
29.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	
		EXTENSÃO (M)	X QUANTIDADE - DESCONTOS (M) - TOTAL (M)
	05+01,27	101,27	2,00 - 6,43 - 196,11
	TOTAL (M)		196,11
29.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	
		ESTACAS EXTENSÃO (M) x LARGURA MÉDIA (M) X ESPESURA (M) - TOTAL (M3)	
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO 6,43 x 0,10 X 0,10 - 0,06	
	TOTAL (M3)		0,06
29.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	
		ESTACAS EXTENSÃO (M) X QUANTIDADE - DESCONTOS (M) - TOTAL (M)	
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO 6,43 X 2,00 - 12,86	
	TOTAL (M)		12,86
29.4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/REJUNTAMENTO	
		ESTACAS EXTENSÃO (M) X QUANTIDADE - DESCONTOS (M) - TOTAL (M)	
		05+01,27 101,27 X 2,00 - 6,43 - 196,11	
	TOTAL (M)		196,11
29.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024	
		ESTACAS EXTENSÃO (M) X QUANTIDADE - DESCONTOS (M) - TOTAL (M)	
		05+01,27 101,27 X 2,00 - 6,43 - 196,11	
	TOTAL (M)		196,11
29.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA			
29.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	
		ESTACAS COMPRIMENTO x LARGURA X TAXA DE UTILIZAÇÃO - TOTAL (T)	
		05+01,27 101,27 X 5,60 X 0,00045 - 0,26	
	TOTAL (T)		0,26
29.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	
		ESTACAS VOLUME X TAXA DE UTILIZAÇÃO X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		05+01,27 17,01 X 0,06 X 2,30 - 2,35	
	TOTAL (T)		2,35
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } Utilização (0,06T) \times \text{Peso específico do } CBUQ (2,3T/m^3)$		
29.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	
		ESTACAS VOLUME X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		05+01,27 17,01 X 0,132 - 2,25	
	TOTAL (T)		2,25
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do } RM \text{ 1C} = Volume \text{ de } PMF \times \text{Peso específico } (0,132 \text{ } t/m^3)$		
29.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA			
29.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)	
		ESTACAS COMPRIMENTO x LARGURA X TAXA DE UTILIZAÇÃO - TOTAL (T)	
		05+01,27 101,27 X 5,60 X 0,00045 - 0,26	
	TOTAL (T)		0,26
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da } pintura \times Taxa \text{ de } utilização (0,00045T/m^2)$		
29.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	
		ESTACAS VOLUME X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		05+01,27 17,01 X 0,132 - 2,25	
	TOTAL (M2)		2,25
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do } RM \text{ 1C} = Volume \text{ de } PMF \times \text{Peso específico } (0,132 \text{ } t/m^3)$		
29.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	
		ESTACAS VOLUME x TAXA DE UTILIZAÇÃO X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		05+01,27 17,01 x 0,06 X 2,30 - 2,35	
	TOTAL (T)		2,35
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } Utilização (0,06T) \times \text{Peso específico do } CBUQ (2,3T/m^3)$		
29.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	
		PESO VOLUME x TAXA DE UTILIZAÇÃO X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		PESO DA BRITA (CBUQ) 17,01 x 0,786 - 16,71	
		PESO DA BRITA (PMF) 17,01 x 1,179 - 25,07	
	TOTAL (T)		41,78
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do } CBUQ + \text{Peso da Brita do } PMF$ $Peso \text{ da Brita do } CBUQ = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,786 \text{ } m^3/m^2 \text{ de } CBUQ) \times \text{Peso Especifico da Brita } (1,25 \text{ } T/m^3)$ $Peso \text{ da Brita do } PMF = Volume \text{ de } PMF \times Taxa \text{ de } utilização (1,179 \text{ } m^3/m^2 \text{ de } PMF) \times \text{Peso Especifico da Brita } (1,25 \text{ } T/m^3)$		
29.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	
		PESO VOLUME x TAXA DE UTILIZAÇÃO X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		PESO DA AREIA (CBUQ) 17,01 x 0,616 - 1,48	
		PESO DA AREIA (PMF) 17,01 x 0,220 - 5,54	
	TOTAL (T)		21,05
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do } CBUQ + \text{Peso da Brita do } PMF$ $Peso \text{ da Brita do } CBUQ = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,208 + 0,208 \text{ } m^3/m^2 \text{ de } CBUQ) \times \text{Peso Especifico da Areia } (1,48 \text{ } T/m^3)$ $Peso \text{ da Brita do } PMF = Volume \text{ de } PMF \times Taxa \text{ de } utilização (0,220 \text{ } m^3/m^2 \text{ de } PMF) \times \text{Peso Especifico da Areia } (1,48 \text{ } T/m^3)$		
29.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	
		ESTACAS VOLUME x TAXA DE UTILIZAÇÃO - TOTAL (T)	
		05+01,27 17,01 x 0,044 - 0,75	
	TOTAL (T)		0,75
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ \times Taxa \text{ de } utilização (0,044T/m^2)$		
29.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA			
29.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	
		ESTACAS VOLUME X PESO ESPECÍFICO - TOTAL (T)	
		05+01,27 17,01 X 2,300 - 39,12	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	39,12
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

29.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	39,12	T
--------	-------	--	-------	---

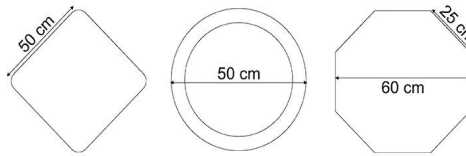
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+01,27	17,01	X	2,300	=	39,12

TOTAL (T)	39,12
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

29.8.0 SINALIZAÇÃO

29.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

29.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

29.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	22,07	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	43,14	X	0,10	X	1,00	=	4,31
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	X	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,52	X	0,50	X	1,00	=	2,76

TOTAL(M2)	22,07
-----------	-------

30 ACESSO AO COLÉGIO MARIA VARA DE BRITO GONCALVES

Estaqueamento	01+18,62	Área de pavimentação	238,29	Área de sarjeta	20,89
Extensão da via	38,62	Área de locação	259,14		
Larg. Média de pavimentação	6,17	Larg. Média da via	6,71		

30.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

30.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	259,14	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
01+18,62	38,62	X	6,71	=	259,14

TOTAL (M2)	259,14
------------	--------

30.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

30.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	3,93	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	77,24	X	0,10	X	0,15	=	1,16
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,62	X	0,30	X	0,20	=	0,46
SARJETA	77,24	X	0,30	X	0,10	=	2,32

TOTAL(M3)	3,93
-----------	------

30.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	5,11	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	77,24	X	0,10	X	0,15	=	1,16
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,62	X	0,30	X	0,20	=	0,46
SARJETA	77,24	X	0,30	X	0,10	=	2,32

VOLUME (M3)	3,93
EMPOLAMENTO 30%	1,18
VOLUME TOTAL(M3)	5,11

30.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	5,11	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	77,24	X	0,10	X	0,15	=	1,16
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,62	X	0,30	X	0,20	=	0,46
SARJETA	77,24	X	0,30	X	0,10	=	2,32



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

VOLUME (M3)	3,93
EMPOLAMENTO 30%	1,18
VOLUME TOTAL(M3)	5,11

30.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
30.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							259,14	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)				TOTAL (M2)		
	01+18,62	38,62	x	6,71				259,14		
	TOTAL(M2)	259,14								
30.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							238,29	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)		
	01+18,62	38,62	x	6,17	X	1,00		238,29		
	TOTAL (M2)	238,29								
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
30.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							7,15	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)		
	01+18,62	38,62	x	6,17	X	0,03		7,15		
	TOTAL (M3)	7,15								
30.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							7,15	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)		
	01+18,62	38,62	x	6,17	X	0,03		7,15		
	TOTAL(M3)	7,15								
30.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA							47,66	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)		
	01+18,62	38,62	X	6,17	x	20%		47,66		
	TOTAL (M2)	47,66								
30.4.0 DRENAGEM										
30.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SAIZETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA- AF- 01/2024							69,62	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)		
	01+18,62	38,62	X	2,00	-	7,62		69,62		
	TOTAL (M)	69,62								
30.4.2	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREFABO MANUAL							0,08	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)		
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	7,62	x	0,10	X	0,10		0,08		
	TOTAL (M3)	0,08								
30.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							15,24	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)		
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	7,62	X	2,00	-	-		15,24		
	TOTAL (M)	15,24								
30.4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							69,62	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)		
	01+18,62	38,62	X	2,00	-	7,62		69,62		
	TOTAL (M)	69,62								
30.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS, AF- 01/2024							69,62	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)		
	01+18,62	38,62	X	2,00	-	7,62		69,62		
	TOTAL (M)	69,62								
30.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
30.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,11	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)		
	01+18,62	38,62	X	6,17	X	0,00045		0,11		
	TOTAL (T)	0,11								
30.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							0,99	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)		
	01+18,62	7,15	X	0,06	X	2,30		0,99		
	TOTAL (T)	0,99								
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$									
30.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							0,94	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)				
	01+18,62	7,15	X	0,132		0,94				
	TOTAL (T)	0,94								
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 T/m^3)$									
30.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
30.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)							0,11	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)		
	01+18,62	38,62	X	6,17	X	0,00045		0,11		
	TOTAL (T)	0,11								
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$									
30.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)							0,94	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)				
	01+18,62	7,15	X	0,132		0,94				
	TOTAL(M2)	0,94								
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 T/m^3)$									
30.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)							0,99	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)		
	01+18,62	7,15	x	0,06	X	2,30		0,99		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)		0,99
-----------	--	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

30.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	17,56	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	7,15	x	0,786	X	1,25	=	7,02
PESO DA BRITA (PMF)	7,15	x	1,179	X	1,25	=	10,54
TOTAL (T)							17,56

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

30.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,85	T
--------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	7,15	x	0,616	X	1,48	=	6,52
PESO DA AREIA (PMF)	7,15	x	0,220	X	1,48	=	2,33
TOTAL (T)							8,85

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

30.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,31	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01+18,62	7,15	x	0,044	=	0,31
TOTAL (T)					0,31

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044/m}^2\text{)}$

30.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

30.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	16,45	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+18,62	7,15	X	2,300	=	16,45
TOTAL (T)					16,45

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

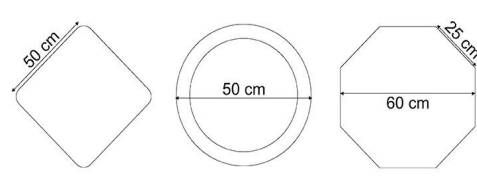
30.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	16,45	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+18,62	7,15	X	2,300	=	16,45
TOTAL (T)					16,45

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

30.8.0 SINALIZAÇÃO

30.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) 0,30

30.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2) 3,41

30.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	38,53	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	11,81	x	0,10	X	1,00	=	1,18
LINHA DÚPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	4,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,35	x	0,50	X	2,00	=	7,35
TOTAL(M2)							38,53



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Estaqueamento		09+00,00		Área de pavimentação		774,00		Área de sarjeta		106,22		
Extensão da via	180			Área de locação	880,20							
Larg. Média de pavimentação	4,3			Larg. Média da via	4,89							
31.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES												
31.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									880,20	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)						
09+00,00		180,00	x	4,89	=	880,20						
TOTAL (M2)		880,20										
31.2.0 MOVIMENTO DE TERRA												
31.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m									0,36	M3
CANALETA INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)				
		5,94	x	0,30	X	0,20	=	0,36				
TOTAL (M3)		0,36										
31.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE									0,47	M3
CANALETA INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)				
		5,94	x	0,30	X	0,20	=	0,36				
VOLUME (M3)		0,36										
EMPOLAMENTO 30%		0,11										
VOLUME TOTAL (M3)		0,47										
31.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM									0,47	M3
CANALETA INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)				
		5,94	x	0,30	X	0,20	=	0,36				
VOLUME (M3)		0,36										
EMPOLAMENTO 30%		0,11										
VOLUME TOTAL (M3)		0,47										
31.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO												
31.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									880,20	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)						
09+00,00		180,00	x	4,89	=	880,20						
TOTAL (M2)		880,20										
31.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)									774,00	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)				
09+00,00		180,00	x	4,30	X	1,00	=	774,00				
TOTAL (M2)		774,00										
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.												
31.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)									23,22	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)				
09+00,00		180,00	x	4,30	X	0,03	=	23,22				
TOTAL (M3)		23,22										
31.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)									23,22	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)				
09+00,00		180,00	x	4,30	X	0,03	=	23,22				
TOTAL (M3)		23,22										
31.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA									154,80	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)				
09+00,00		180,00	X	4,30	x	20%	=	154,80				
TOTAL (M2)		154,80										
31.4.0 DRENAGEM												
31.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									0,06	M3
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)				
		5,94	x	0,10	X	0,10	=	0,06				
TOTAL (M3)		0,06										
31.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA									11,88	M
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)				
		5,94	X	2,00	-	-	=	11,88				
TOTAL (M)		11,88										
31.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA												
31.5.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C									0,35	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
09+00,00		180,00	X	4,30	X	0,00045	=	0,35				
TOTAL (T)		0,35										
31.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70									3,20	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
09+00,00		23,22	X	0,06	X	2,30	=	3,20				
TOTAL (T)		3,20										
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)												
31.5.3	I2509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C									3,07	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)						
09+00,00		23,22	X	0,132	=	3,07						
TOTAL (T)		3,07										
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)												
31.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA												
31.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA = CRATO)									0,35	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
09+00,00		180,00	X	4,30	X	0,00045	=	0,35				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)		0,35
-----------	--	------

OBSERVAÇÃO: **Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)**

31.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA = MISSAO VELHA)	3,07	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+00,00	23,22	X	0,132	=	3,07
TOTAL(M2)		3,07			

OBSERVAÇÃO: **Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)**

31.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA = MISSAO VELHA)	3,20	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+00,00	23,22	x	0,06	X	2,30	=	3,20
TOTAL (T)		3,20					

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)**

31.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	57,03	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	23,22	x	0,786	X	1,25	=	29,31
PESO DA BRITA (PMF)	23,22	x	1,179	X	1,25	=	34,22
TOTAL (T)		57,03					

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume do CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)**

31.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	28,73	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	23,22	x	0,616	X	1,48	=	21,17
PESO DA AREIA (PMF)	23,22	x	0,220	X	1,48	=	7,56
TOTAL (T)		28,73					

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume do CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)**

31.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,02	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
09+00,00	23,22	x	0,044	=	1,02
TOTAL (T)		1,02			

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)**

31.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

31.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	53,41	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+00,00	23,22	X	2,300	=	53,41
TOTAL (T)		53,41			

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)**

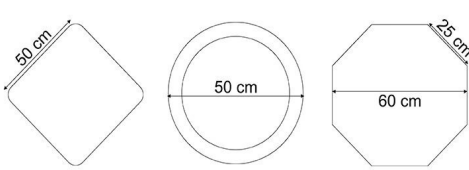
31.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	53,41	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+00,00	23,22	X	2,300	=	53,41
TOTAL (T)		53,41			

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)**

31.8.0 SINALIZAÇÃO

31.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



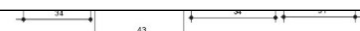
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)		0,30			

31.8.2	C3257	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----





OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
PARE	2,40	1,00	2,40
	x	1,42	X
TOTAL(M2)	3,41		

31.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA 40,85 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
Linha de Fluxo Oposto	82,50	0,10	1,00	8,25
Linha Dupla Contínua	15,00	0,50	4,00	30,00
Faixa de Retenção	2,60	0,50	2,00	2,60
TOTAL(M2)				40,85

32 RUA SANTO EXPEDITO

Estaqueamento	05+08,84	Área de pavimentação	525,70	Área de sarjeta	63,96
Extensão da via	108,84	Área de locação	589,91		
Larg. Média de pavimentação	4,83	Larg. Média da via	5,42		

32.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

32.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 589,91 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
05+08,84	108,84	5,42	589,91
TOTAL (M2)			589,91

32.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

32.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 6,80 M3

CANALETAS INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
	4,47	0,30	0,20	0,27
SARJETA	217,68	0,30	0,10	6,53
TOTAL (M3)				6,80

32.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 8,84 M3

CANALETAS INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
	4,47	0,30	0,20	0,27
SARJETA	217,68	0,30	0,10	6,53
VOLUME (M3)				6,80
EMPOLAMENTO 30%				2,04
VOLUME TOTAL(M3)				8,84

32.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 8,84 M3

CANALETAS INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
	4,47	0,30	0,20	0,27
SARJETA	217,68	0,30	0,10	6,53
VOLUME (M3)				6,80
EMPOLAMENTO 30%				2,04
VOLUME TOTAL(M3)				8,84

32.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

32.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 589,91 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	TOTAL (M2)
05+08,84	108,84	5,42	589,91
TOTAL (M2)			589,91

32.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 525,70 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)
05+08,84	108,84	4,83	1,00	525,70
TOTAL (M2)				525,70

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

32.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 15,77 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
05+08,84	108,84	4,83	0,03	15,77
TOTAL (M3)				15,77

32.3.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 15,77 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
05+08,84	108,84	4,83	0,03	15,77
TOTAL (M3)				15,77

32.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA 105,14 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	PERCENTUAL (%)	TOTAL (M2)
05+08,84	108,84	4,83	20%	105,14
TOTAL (M2)				105,14

32.4.0 DRENAGEM

32.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024 213,21 M

SARJETA	EXTENSÃO (M)	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
	108,84	2,00	4,47	213,21
TOTAL (M)				213,21

32.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,04 M3

CANALETAS INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
	4,47	0,10	0,10	0,04
TOTAL (M3)				0,04

32.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 8,94 M

CANALETAS INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
	4,47	2,00	0,00	8,94
TOTAL (M)				8,94

32.4.4 C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA 213,21 M

MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	QUANTIDADE	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
	108,84	2,00	4,47	213,21
TOTAL (M)				213,21

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANF #52024_SICRO 03/2024_SINAPI 03/2024

32.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

32.5.1	D269	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,24	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
05+08,84		108,84	X	4,83	X	0,00045	-	0,24		
TOTAL (T)								0,24		
32.5.2	00798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							2,18	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
05+08,84		15,77	X	0,06	X	2,30	-	2,18		
TOTAL (T)								2,18		
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)								
32.5.3	D2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC							2,08	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
05+08,84		15,77	X	0,132	-	2,08				
TOTAL (T)						2,08				
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								

32.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

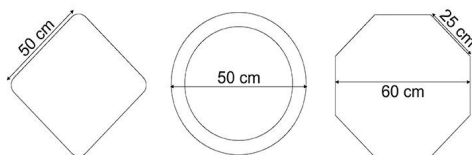
32.6.1	00001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,24	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
05+08,84		108,84	X	4,83	X	0,00045	-	0,24		
TOTAL (T)								0,24		
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
32.6.2	00001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							2,08	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
05+08,84		15,77	X	0,132	-	2,08				
TOTAL (M2)						2,08				
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
32.6.3	00002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							2,18	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
05+08,84		15,77	x	0,06	X	2,30	-	2,18		
TOTAL (T)								2,18		
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)								
32.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							38,74	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)		15,77	x	0,786	X	1,25	-	15,49		
PESO DA BRITA (PMF)		15,77	x	1,179	X	1,25	-	23,24		
TOTAL (T)								38,74		
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
32.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							19,51	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)		15,77	x	0,616	X	1,48	-	14,38		
PESO DA AREIA (PMF)		15,77	x	0,220	X	1,48	-	5,14		
TOTAL (T)								19,51		
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
32.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							0,69	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)				
05+08,84		15,77	x	0,044	-	0,69				
TOTAL (T)						0,69				
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								

32.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

32.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)							36,27	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
05+08,84		15,77	X	2,300	-	36,27				
TOTAL (T)						36,27				
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								
32.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							36,27	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
05+08,84		15,77	X	2,300	-	36,27				
TOTAL (T)						36,27				
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								

32.8.0 SINALIZAÇÃO

32.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE							0,60	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL(M2)	6,60
-----------	------

32.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO				TOTAL(M2)
PARE	2,40				6,82
TOTAL(M2)		6,82			

32.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	43,50	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE		TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPPOSTO	46,92	x	0,10	X	1,00	=	4,69
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	4,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	8,81	x	0,50	X	2,00	=	8,81
TOTAL(M2)		43,50					

33 RUA SENHOR DO BONFIM

Estaqueamento	03+19,15	Área de pavimentação	493,10	Área de sarjeta	45,61
Extensão da via	79,15	Área de locação	539,01		
Larg. Média de pavimentação	6,23	Larg. Média da via	6,81		

33.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

33.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	539,01	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
03+19,15	79,15	x	6,81		539,01
TOTAL (M2)		539,01			

33.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

33.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	7,12	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
MEIO FIO	158,30	x	0,10	X	0,15	=	2,37
SARJETA	158,30	x	0,30	X	0,10	=	4,75
TOTAL(M3)		7,12					

33.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	9,26	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
MEIO FIO	158,30	x	0,10	X	0,15	=	2,37
SARJETA	158,30	x	0,30	X	0,10	=	4,75
VOLUME (M3)		7,12					
EMPOLAMENTO 30%		2,14					
VOLUME TOTAL(M3)		9,26					

33.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	9,26	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
MEIO FIO	158,30	x	0,10	X	0,15	=	2,37
SARJETA	158,30	x	0,30	X	0,10	=	4,75
VOLUME (M3)		7,12					
EMPOLAMENTO 30%		2,14					
VOLUME TOTAL(M3)		9,26					

33.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

33.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	539,01	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
03+19,15	79,15	x	6,81		539,01
TOTAL(M2)		539,01			

33.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	493,10	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)
03+19,15	79,15	x	6,23	X	1,00	=	493,10
TOTAL (M2)		493,10					

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

33.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	14,79	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
03+19,15	79,15	x	6,23	X	0,03	=	14,79
TOTAL (M3)		14,79					

33.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	14,79	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
03+19,15	79,15	x	6,23	X	0,03	=	14,79
TOTAL(M3)		14,79					

33.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA	98,62	M2
--------	--------	---	-------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP #52024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)	
03+19,15	79,15	X	6,23	X	20%	=	98,62	
TOTAL (M2)							98,62	
33.4.0 DRENAGEM								
33.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						158,30 M
03+19,15	79,15	X	2,00	-	-	=	158,30	
TOTAL (M)							158,30	
33.4.2	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) CREJUNTAMENTO						158,30 M
03+19,15	79,15	X	2,00	-	-	=	158,30	
TOTAL (M)							158,30	
33.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024						158,30 M
03+19,15	79,15	X	2,00	-	0,00	=	158,30	
TOTAL (M3)							158,30	
33.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
33.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,22 T
03+19,15	79,15	X	6,23	X	0,00045	=	0,22	
TOTAL (T)							0,22	
33.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,04 T
03+19,15	14,79	X	0,06	X	2,30	=	2,04	
TOTAL (T)							2,04	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
33.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC						1,95 T
03+19,15	14,79	X	0,132	-	-	=	1,95	
TOTAL (T)							1,95	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
33.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
33.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,22 T
03+19,15	79,15	X	6,23	X	0,00045	=	0,22	
TOTAL (T)							0,22	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
33.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,95 T
03+19,15	14,79	X	0,132	-	-	=	1,95	
TOTAL (M2)							1,95	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
33.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,04 T
03+19,15	14,79	X	0,06	X	2,30	=	2,04	
TOTAL (T)							2,04	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
33.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						36,33 T
PESO DA BRITA (CBUQ)	14,79	X	0,786	X	1,25	=	14,53	
PESO DA BRITA (PMF)	14,79	X	1,179	X	1,25	=	21,80	
TOTAL (T)							36,33	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume do CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
33.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						18,30 T
PESO DA AREIA (CBUQ)	14,79	X	0,616	X	1,48	=	13,48	
PESO DA AREIA (PMF)	14,79	X	0,220	X	1,48	=	4,82	
TOTAL (T)							18,30	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,48 T/m³)								
33.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,65 T
03+19,15	14,79	X	0,044	-	-	=	0,65	
TOTAL (T)							0,65	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								
33.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
33.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						34,02 T
03+19,15	14,79	X	2,300	-	-	=	34,02	
TOTAL (T)							34,02	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								
33.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,03X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						34,02 T
03+19,15	14,79	X	2,300	-	-	=	34,02	
TOTAL (T)							34,02	

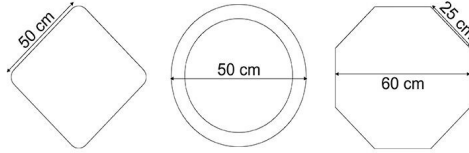
OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	34,02
-----------	-------

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)
-------------	--

33.8.0 SINALIZAÇÃO

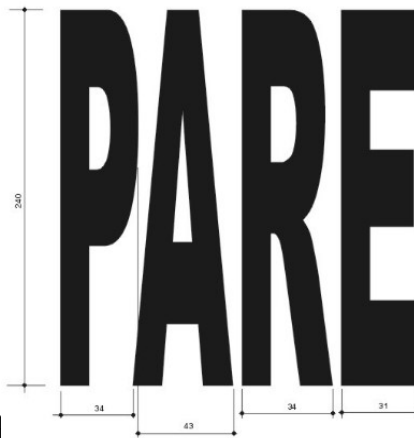
33.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

33.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

33.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	25,33	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	32,08	x	0,10	X	1,00	=	3,21
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	14,23	x	0,50	X	1,00	=	7,12

TOTAL(M2)	25,33
-----------	-------

34 TRAVESSA ANTONIO AGOSTINHO RIBEIRO

Estaqueamento	02+06,10	Área de pavimentação	230,50	Área de sarjeta	27,66
Extensão da via	46,1	Área de locação	258,16		
Larg. Média de pavimentação	5	Larg. Média da via	5,6		

34.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

34.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	258,16	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+06,10	46,10	x	5,60	=	258,16

TOTAL (M2)	258,16
------------	--------

34.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

34.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	258,16	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+06,10	46,10	x	5,60	=	258,16

TOTAL (M2)	258,16
------------	--------

34.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	230,50	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+06,10	46,10	x	5,00	X	1,00	=	230,50

TOTAL (M2)	230,50
------------	--------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

34.2.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	6,92	M3
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+06,10	46,10	x	5,00	X	0,03	=	6,92

TOTAL (M3)	6,92
------------	------

34.2.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	6,92	M3
--------	-------	---------------------------------------	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+06,10	46,10	x	5,00	X	0,03	=	6,92

TOTAL(M3)	6,92
-----------	------

34.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRAD	46,10	M2
--------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
EXTENSÃO (M)	46,10	X	5,00	X	20%	=	46,10

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)	46,10
------------	-------

34.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

34.3.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,10	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
02-06,10	46,10	X	5,00	X	0,00045	-	0,10
TOTAL (T)							0,10

34.3.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	0,95	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	0,06	X	2,30	-	0,95
TOTAL (T)							0,95

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

34.3.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC	0,91	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	0,132	-	0,91
TOTAL (T)					0,91

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

34.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

34.4.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,10	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
02-06,10	46,10	X	5,00	X	0,00045	-	0,10
TOTAL (T)							0,10

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

34.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,91	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	0,132	-	0,91
TOTAL (M2)					0,91

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

34.4.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,95	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	0,06	X	2,30	-	0,95
TOTAL (T)							0,95

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

34.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	16,98	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	6,92	X	0,786	X	1,25	-	6,79
PESO DA BRITA (PMF)	6,92	X	1,179	X	1,25	-	10,19
TOTAL (T)							16,98

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

34.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,56	T
--------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	6,92	X	0,616	X	1,48	-	6,30
PESO DA AREIA (PMF)	6,92	X	0,220	X	1,48	-	2,25
TOTAL (T)							8,56

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308\text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

34.4.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,30	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	0,044	-	0,30
TOTAL (T)					0,30

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$

34.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

34.5.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	15,90	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	2,300	-	15,90
TOTAL (T)					15,90

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

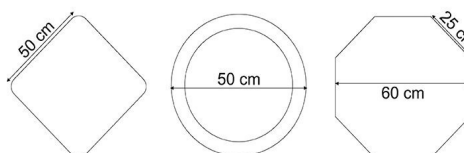
34.5.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	15,90	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02-06,10	6,92	X	2,300	-	15,90
TOTAL (T)					15,90

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

34.6.0 SINALIZAÇÃO

34.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

34.6.2	C3257	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	ADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40		=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

34.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	18,05	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	15,55	x	0,10	X	1,00	=	1,56
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	2,97	x	0,50	X	1,00	=	1,49

TOTAL(M2)	18,05
-----------	-------

35 RUA DOUTOR ELISIO FIGUEIREDO

Estaqueamento	09+00,00
Extensão da via	180
Larg. Média de pavimentação	5,26

Área de pavimentação	946,80
Área de locação	1049,40
Larg. Média da via	5,83

Área de sarjeta	101,56
-----------------	--------

35.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

35.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1049,40	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+00,00	180,00	x	5,83	=	1049,40

TOTAL (M2)	1049,40
------------	---------

35.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

35.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	17,49	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	360,00	x	0,10	X	0,15	=	5,40
CANALETA INTERSEÇÃO	21,46	x	0,30	X	0,20	=	1,29
SARJETA	360,00	x	0,30	X	0,10	=	10,80

TOTAL(M3)	17,49
-----------	-------

35.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	22,74	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	360,00	x	0,10	X	0,15	=	5,40
CANALETA INTERSEÇÃO	21,46	x	0,30	X	0,20	=	1,29
SARJETA	360,00	x	0,30	X	0,10	=	10,80

VOLUME (M3)	17,49
EMPOLAMENTO 30%	5,25
VOLUME TOTAL(M3)	22,74

35.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	22,74	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	360,00	x	0,10	X	0,15	=	5,40
CANALETA INTERSEÇÃO	21,46	x	0,30	X	0,20	=	1,29
SARJETA	360,00	x	0,30	X	0,10	=	10,80

VOLUME (M3)	17,49
EMPOLAMENTO 30%	5,25
VOLUME TOTAL(M3)	22,74

35.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

35.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1049,40	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+00,00	180,00	x	5,83	=	1049,40

TOTAL(M2)	1049,40
-----------	---------

35.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	946,80	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
09+00,00	180,00	x	5,26	X	1,00	=	946,80

TOTAL (M2)	946,80
------------	--------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

35.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	28,40	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+00,00	180,00	x	5,26	X	0,03	=	28,40

TOTAL (M3)	28,40
------------	-------

35.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	28,40	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+00,00	180,00	x	5,26	X	0,03	=	28,40



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)		28,40							
35.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA						189,36	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
09+00,00		180,00	X	5,26	x	20%	=	189,36	
TOTAL (M2)		189,36							
35.4.0 DRENAGEM									
35.4.1	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)mm CREJUNTAMENTO						338,54	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
09+00,00		180,00	X	2,00	-	21,46	=	338,54	
TOTAL (M)		338,54							
35.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						338,54	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
SARJETA		180,00	X	2,00	-	21,46	=	338,54	
TOTAL (M)		338,54							
35.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,21	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)	
CANALETAS INTERSEÇÃO		21,46	x	0,10	X	0,10	=	0,21	
TOTAL (M3)		0,21							
35.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						42,92	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
CANALETAS INTERSEÇÃO		21,46	X	2,00	-	-	=	42,92	
TOTAL (M)		42,92							
35.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF_01/2024						338,54	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
09+00,00		180,00	X	2,00	-	21,46	=	338,54	
TOTAL (M)		338,54							
35.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
35.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,43	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
09+00,00		180,00	X	5,26	X	0,00045	=	0,43	
TOTAL (T)		0,43							
35.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						3,92	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
09+00,00		28,40	X	0,06	X	2,30	=	3,92	
TOTAL (T)		3,92							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso especifico do CBUQ (2,3T/m³)							
35.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,75	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
09+00,00		28,40	X	0,132	=	3,75			
TOTAL (T)		3,75							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)							
35.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
35.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,43	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
09+00,00		180,00	X	5,26	X	0,00045	=	0,43	
TOTAL (T)		0,43							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
35.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,75	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
09+00,00		28,40	X	0,132	=	3,75			
TOTAL (M2)		3,75							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)							
35.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,92	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
09+00,00		28,40	x	0,06	X	2,30	=	3,92	
TOTAL (T)		3,92							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso especifico do CBUQ (2,3T/m³)							
35.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						69,76	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		28,40	x	0,786	X	1,25	=	27,90	
PESO DA BRITA (PMF)		28,40	x	1,179	X	1,25	=	41,85	
TOTAL (T)		69,76							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
35.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						35,14	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		28,40	x	0,616	X	1,48	=	25,89	
PESO DA AREIA (PMF)		28,40	x	0,220	X	1,48	=	9,25	
TOTAL (T)		35,14							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,208 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
35.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,25	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
09+00,00		28,40	x	0,044	=	1,25			
TOTAL (T)		1,25							

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,0441 t/m}^3\text{)}$

35.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

35.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO) 65,32 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+00,00	28,40	X	2,300	=	65,32
TOTAL (T)	65,32				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

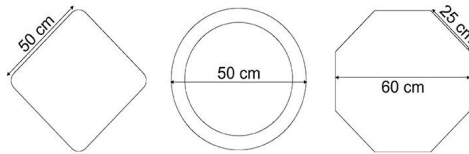
35.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO ($Y = 1,05X + 3,16$) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO) 65,32 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+00,00	28,40	X	2,300	=	65,32
TOTAL (T)	65,32				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

35.8.0 SINALIZAÇÃO

35.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE 0,30 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) 0,30

35.8.2 C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 3,41 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	3,41

TOTAL(M2) 3,41

35.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 25,32 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	82,50	x	0,10	X	1,00	=	8,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,14	x	0,50	X	1,00	=	2,07

TOTAL(M2) 25,32

36 RUA CORONEL ANTÔNIO BELÉM

Estaqueamento	04+00,00	Área de pavimentação	408,80	Área de sarjeta	45,70
Extensão da via	80	Área de locação	455,20		
Larg. Média de pavimentação	5,11	Larg. Média da via	5,69		

36.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

36.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 455,20 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+00,00	80,00	x	5,69	=	455,20
TOTAL (M2)	455,20				

36.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

36.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 10,07 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	160,00	x	0,10	X	0,15	=	2,40
CANALETA	72,33	x	0,30	X	0,20	=	4,34
CANALETA DE INTERSEÇÃO	15,56	x	0,30	X	0,20	=	0,93
SARJETA	80,00	x	0,30	X	0,10	=	2,40
TOTAL(M3)	10,07						

36.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 13,09 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	160,00	x	0,10	X	0,15	=	2,40
CANALETA	72,33	x	0,30	X	0,20	=	4,34
CANALETA DE INTERSEÇÃO	15,56	x	0,30	X	0,20	=	0,93
SARJETA	80,00	x	0,30	X	0,10	=	2,40

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

VOLUME (M3)		10,07							
EMPOLAMENTO 30%		3,02							
VOLUME TOTAL(M3)		13,09							
36.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					13,09	M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		MEIO FIO	160,00	0,30	X	0,15	=	2,40	
		CANALETA	72,33	0,30	X	0,20	=	4,34	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	15,56	0,30	X	0,20	=	0,93	
		SARJETA	80,00	0,30	X	0,10	=	2,40	
		VOLUME (M3)	10,07						
		EMPOLAMENTO 30%	3,02						
		VOLUME TOTAL(M3)	13,09						
36.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
36.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					455,20	M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		04+00,00	80,00	x	5,69	=	455,20		
		TOTAL(M2)	455,20						
36.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					408,80	M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		04+00,00	80,00	x	5,11	X	1,00	=	408,80
		TOTAL (M2)	408,80						
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
36.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					12,26	M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		04+00,00	80,00	x	5,11	X	0,03	=	12,26
		TOTAL (M3)	12,26						
36.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					12,26	M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		04+00,00	80,00	x	5,11	X	0,03	=	12,26
		TOTAL(M3)	12,26						
36.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA					81,76	M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
		04+00,00	80,00	x	5,11	x	20%	=	81,76
		TOTAL (M2)	81,76						
36.4.0 DRENAGEM									
36.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					152,33	M	
		MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
			80,00	X	2,00	-	7,67	=	152,33
		TOTAL (M)	152,33						
36.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					31,12	M	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		CANALETA INTERSEÇÃO	15,56	X	2,00	-	0,00	=	31,12
		TOTAL (M3)	31,12						
36.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024					152,33	M	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		MEIO FIO	80,00	X	2,00	-	7,67	=	152,33
		TOTAL (M)	152,33						
36.4.4	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024					80,00	M	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		SARJETA	80,00	X	1,00	-	-	=	80,00
		TOTAL (M)	80,00						
36.4.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL					0,16	M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		CANALETA INTERSEÇÃO	15,56	X	0,10	X	0,10	=	0,16
		TOTAL (M3)	0,16						
36.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
36.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,18	T	
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		04+00,00	80,00	X	5,11	X	0,00045	=	0,18
		TOTAL (T)	0,18						
36.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					1,69	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		04+00,00	12,26	X	0,06	X	2,30	=	1,69
		TOTAL (T)	1,69						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
36.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					1,62	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		04+00,00	12,26	X	0,132	=	1,62		
		TOTAL (T)	1,62						
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
36.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
36.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)					0,18	T	
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		04+00,00	80,00	X	5,11	X	0,00045	=	0,18
		TOTAL (T)	0,18						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
36.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)					1,62	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

04+00,00	12,26	X	0,132	-	1,62	
TOTAL(M2)			1,62			

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

36.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($\gamma = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAÕ VELHA)					1,69	T
--------	-------	---	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+00,00	12,26	x	0,06	X	2,30	-	1,69
TOTAL (T)							1,69

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/m}^3\text{)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$

36.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSAÕ VELHA A PONTA DA SERRA)					30,11	T
--------	-------	---	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	12,26	x	0,786	X	1,25	-	12,05
PESO DA BRITA (PMF)	12,26	x	1,179	X	1,25	-	18,07
TOTAL (T)							30,11

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

36.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSAÕ VELHA A PONTA DA SERRA)					15,17	T
--------	-------	---	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	12,26	x	0,616	X	1,48	-	11,18
PESO DA AREIA (PMF)	12,26	x	0,220	X	1,48	-	3,99
TOTAL (T)							15,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308\text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

36.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) FILLER DMT= 57KM (MISSAÕ VELHA A PONTA DA SERRA)					0,54	T
--------	-------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+00,00	12,26	x	0,044	-	0,54
TOTAL (T)					0,54

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$

36.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

36.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ($\gamma = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSAÕ VELHA A CRATO)					28,20	T
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+00,00	12,26	X	2,300	-	28,20
TOTAL (T)					28,20

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

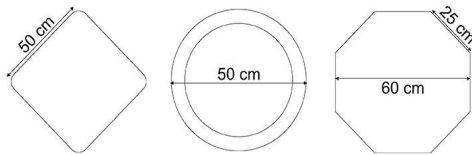
36.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO ($\gamma = 1,05X + 3,16$) DMT= 45KM (MISSAÕ VELHA A CRATO)					28,20	T
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+00,00	12,26	X	2,300	-	28,20
TOTAL (T)					28,20

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

36.8.0 SINALIZAÇÃO

36.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE					0,30	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
RI	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL (M2) 0,30

36.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					3,41	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	-	3,41

TOTAL (M2) 3,41

36.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					20,23	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	32,50	x	0,10	X	1,00	=	3,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,95	x	0,50	X	1,00	=	1,98
TOTAL(M2)							20,23

37 RUA DO POSTO (TRECHO I)

Estaqueamento	02+00,00	Área de pavimentação	204,00	Área de sarjeta	24,00
Estrada da via	40	Área de locação	228,00		
Larg. Média de pavimentação	5,1	Larg. Média da via	5,7		

37.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

37.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 228,00 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+00,00	40,00	x	5,70	=	228,00
TOTAL (M2)					228,00

37.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

37.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 3,30 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	11,25	x	0,40	X	0,20	=	0,90
SARJETA	80,00	x	0,30	X	0,10	=	2,40
TOTAL (M3)							3,30

37.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 4,29 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	11,25	x	0,40	X	0,20	=	0,90
SARJETA	80,00	x	0,30	X	0,10	=	2,40
VOLUME (M3)							3,30
EMPOLAMENTO 30%							0,99
VOLUME TOTAL(M3)							4,29

37.2.3 C2331 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 4,29 M3

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	11,25	x	0,40	X	0,20	=	0,90
SARJETA	80,00	x	0,30	X	0,10	=	2,40
VOLUME (M3)							3,30
EMPOLAMENTO 30%							0,99
VOLUME TOTAL(M3)							4,29

37.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

37.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 228,00 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+00,00	40,00	x	5,70	=	228,00
TOTAL(M2)					228,00

37.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 204,00 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+00,00	40,00	x	5,10	X	1,00	=	204,00
TOTAL (M2)							204,00

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

37.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 6,12 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+00,00	40,00	x	5,10	X	0,03	=	6,12
TOTAL (M3)							6,12

37.3.4 C3229 PRÉ MISTURADA A FRIO - PMF (S/TRANSP) 6,12 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+00,00	40,00	x	5,10	X	0,03	=	6,12
TOTAL (M3)							6,12

37.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 40,80 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
02+00,00	40,00	X	5,10	x	20%	=	40,80
TOTAL (M2)							40,80

37.4.0 DRENAGEM

37.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 80,00 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+00,00	40,00	X	2,00	-	0,00	=	80,00
TOTAL (M)							80,00

37.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,11 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,25	x	0,10	X	0,10	=	0,11
TOTAL (M3)							0,11

37.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 22,50 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,25	X	2,00	-	-	=	22,50
TOTAL (M)							22,50

37.4.4 C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA 80,00 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+00,00	40,00	X	2,00	-	-	=	80,00
TOTAL (M)							80,00

37.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

37.5.1 12569 EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C 0,09 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+00,00	40,00	X	5,10	X	0,00045	=	0,09
TOTAL (M)							0,09

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	TOTAL (T)	0,09					
--	-----------	------	--	--	--	--	--

37.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						0,84	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
02+00,00	6,12	X	0,06	X	2,30	-	0,84		
TOTAL (T)		0,84							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$									

37.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						0,81	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
02+00,00	6,12	X	0,132	-	0,81				
TOTAL (T)		0,81							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$									

37.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

37.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)						0,09	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
02+00,00	40,00	X	5,10	X	0,00945	-	0,09		
TOTAL (T)		0,09							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00945T/m}^2\text{)}$									

37.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)						0,81	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
02+00,00	6,12	X	0,132	-	0,81				
TOTAL (M2)		0,81							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$									

37.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)						0,84	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
02+00,00	6,12	X	0,06	X	2,30	-	0,84		
TOTAL (T)		0,84							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$									

37.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						15,03	T
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)	6,12	X	0,786	X	1,25	-	6,01		
PESO DA BRITA (PMF)	6,12	X	1,179	X	1,25	-	9,02		
TOTAL (T)		15,03							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$									

37.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						7,57	T
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)	6,12	X	0,616	X	1,48	-	5,58		
PESO DA AREIA (PMF)	6,12	X	0,220	X	1,48	-	1,99		
TOTAL (T)		7,57							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$									

37.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,27	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)				
02+00,00	6,12	X	0,044	-	0,27				
TOTAL (T)		0,27							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$									

37.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

37.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						14,08	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
02+00,00	6,12	X	2,300	-	14,08				
TOTAL (T)		14,08							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$									

37.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						14,08	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
02+00,00	6,12	X	2,300	-	14,08				
TOTAL (T)		14,08							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$									

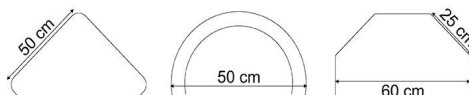
37.8.0 SINALIZAÇÃO

37.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PIRANTE						0,30	M2
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)				
RI	0,30	X	1,00	-	0,30				
TOTAL (M2)		0,30							

37.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA						3,41	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Item	Descrição	Quantidade	Valor	Unidade	Observações
	03+16,70	76,70	X	2,00	-
	TOTAL (M)	153,40			
38.4.2	C2928 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA				153,40 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-
	03+16,70	76,70	X	2,00	-
	TOTAL (M)	153,40			
38.5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA				
38.5.1	I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C				0,18 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X
	03+16,70	76,70	X	5,18	X
	TOTAL (T)	0,18			
38.5.2	I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70				1,64 T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X
	03+16,70	11,92	X	0,06	X
	TOTAL (T)	1,64			
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)				
38.5.3	I2509 EMULSAO ASFALTICA RM IC				1,57 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-
	03+16,70	11,92	X	0,132	-
	TOTAL (T)	1,57			
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)				
38.6.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA				
38.6.1	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)				0,18 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X
	03+16,70	76,70	X	5,18	X
	TOTAL (T)	0,18			
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)				
38.6.2	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)				1,57 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-
	03+16,70	11,92	X	0,132	-
	TOTAL (M2)	1,57			
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)				
38.6.3	I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)				1,64 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X
	03+16,70	11,92	x	0,06	X
	TOTAL (T)	1,64			
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)				
38.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				29,28 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X
	PESO DA BRITA (CBUQ)	11,92	x	0,786	X
	PESO DA BRITA (PMF)	11,92	x	1,179	X
	TOTAL (T)	29,28			
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)				
38.6.5	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				14,75 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X
	PESO DA AREIA (CBUQ)	11,92	x	0,616	X
	PESO DA AREIA (PMF)	11,92	x	0,220	X
	TOTAL (T)	14,75			
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)				
38.6.6	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				0,52 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-
	03+16,70	11,92	x	0,044	-
	TOTAL (T)	0,52			
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)				
38.7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA				
38.7.1	C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)				27,42 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-
	03+16,70	11,92	X	2,300	-
	TOTAL (T)	27,42			
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)				
38.7.2	C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)				27,42 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-
	03+16,70	11,92	X	2,300	-
	TOTAL (T)	27,42			
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)				
38.8.0	SINALIZAÇÃO				
38.8.1	C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE				0,30 M2

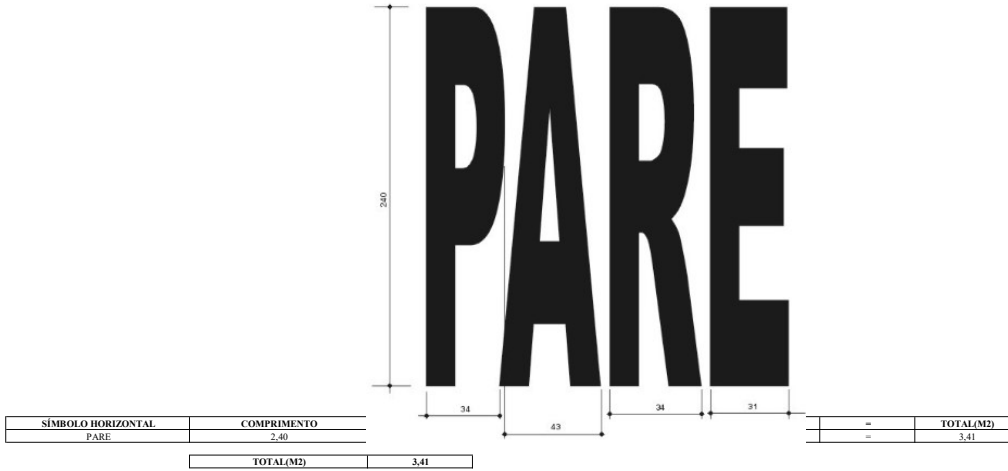


OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
RI	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
------------------	-------------

38.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



38.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	20,00	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLECHO OPOSTO	30,85	X	0,10	X	1,00	=	3,09
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	X	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,81	X	0,50	X	1,00	=	1,91
TOTAL(M2)							20,00

39	RUA DO CAMPO			
----	--------------	--	--	--

Estaqueamento	05+19,00	Área de pavimentação	591,43	Área de sarjeta	69,96
Extensão da via	119	Área de locação	661,64		
Larg. Média de pavimentação	4,97	Larg. Média da via	5,56		

39.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

39.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	661,64	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+19,00	119,00	X	5,56	=	661,64
TOTAL (M2)					661,64

39.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

39.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	11,00	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	238,00	X	0,10	X	0,15	=	3,57
CANALETA DE INTERSEÇÃO	4,80	X	0,30	X	0,20	=	0,29
SARJETA	238,00	X	0,30	X	0,10	=	7,14
TOTAL(M3)	11,00						

39.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	14,30	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	238,00	X	0,10	X	0,15	=	3,57
CANALETA DE INTERSEÇÃO	4,80	X	0,30	X	0,20	=	0,29
SARJETA	238,00	X	0,30	X	0,10	=	7,14
VOLUME (M3)	11,00						
EMPOLAMENTO 30%	3,30						
VOLUME TOTAL(M3)	14,30						

39.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	14,30	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	238,00	X	0,10	X	0,15	=	3,57
CANALETA DE INTERSEÇÃO	4,80	X	0,30	X	0,20	=	0,29
SARJETA	238,00	X	0,30	X	0,10	=	7,14
VOLUME (M3)	11,00						
EMPOLAMENTO 30%	3,30						
VOLUME TOTAL(M3)	14,30						

39.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

39.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	661,64	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+19,00	119,00	X	5,56	=	661,64
TOTAL(M2)	661,64				

39.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	591,43	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+19,00	119,00	X	4,97	X	1,00	=	591,43
TOTAL (M2)	591,43						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

39.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	17,74	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+19,00	119,00	X	4,97	X	0,03	=	17,74

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M3)		17,74							
39.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						17,74	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
05+19.00		119,00	x	4,97	X	0,03	-	17,74	
TOTAL (M3)		17,74							
39.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA						118,29	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
05+19.00		119,00	X	4,97	x	20%	-	118,29	
TOTAL (M2)		118,29							
39.4.0 DRENAGEM									
39.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SAIZETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA- AF- 01/2024						233,20	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
05+19.00		119,00	X	2,00	-	4,80	-	233,20	
TOTAL (M)		233,20							
39.4.2	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,05	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
CANALETAS DE INTERSECÇÃO		4,80	x	0,10	X	0,10	-	0,05	
TOTAL (M3)		0,05							
39.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						9,60	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
CANALETAS DE INTERSECÇÃO		4,80	X	2,00	-	-	-	9,60	
TOTAL (M)		9,60							
39.4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) CREJUNTAMENTO						233,20	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
05+19.00		119,00	X	2,00	-	4,80	-	233,20	
TOTAL (M)		233,20							
39.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS, AF- 01/2024						233,20	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
05+19.00		119,00	X	2,00	-	4,80	-	233,20	
TOTAL (M)		233,20							
39.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
39.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,27	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
05+19.00		119,00	X	4,97	X	0,00045	-	0,27	
TOTAL (T)		0,27							
39.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,45	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
05+19.00		17,74	X	0,06	X	2,30	-	2,45	
TOTAL (T)		2,45							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$									
39.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,34	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	-	TOTAL (T)	
05+19.00		17,74	X	0,132	-	2,34	-	2,34	
TOTAL (T)		2,34							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso da RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$									
39.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
39.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,27	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
05+19.00		119,00	X	4,97	X	0,00045	-	0,27	
TOTAL (T)		0,27							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$									
39.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,34	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	-	TOTAL (T)	
05+19.00		17,74	X	0,132	-	2,34	-	2,34	
TOTAL (M2)		2,34							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso da RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$									
39.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,45	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
05+19.00		17,74	x	0,06	X	2,30	-	2,45	
TOTAL (T)		2,45							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$									
39.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						43,57	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		17,74	x	0,786	X	1,25	-	17,43	
PESO DA BRITA (PMF)		17,74	x	1,179	X	1,25	-	26,14	
TOTAL (T)		43,57							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$									
39.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						21,95	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		17,74	x	0,616	X	1,48	-	16,17	
PESO DA AREIA (PMF)		17,74	x	0,220	X	1,48	-	5,78	
TOTAL (T)		21,95							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308\text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$									

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

39.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,78	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+19,00	17,74	x	0,044	=	0,78
TOTAL (T)	0,78				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 t/m}^3\text{)}$

39.7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA				
--------	---	--	--	--	--

39.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	40,80	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+19,00	17,74	X	2,300	=	40,80
TOTAL (T)	40,80				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

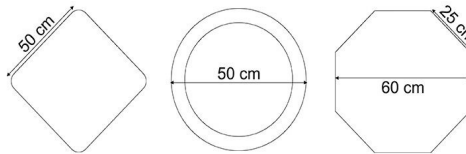
39.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,03X + 3,16) DMT = 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	40,80	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+19,00	17,74	X	2,300	=	40,80
TOTAL (T)	40,80				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

39.8.0	SINALIZAÇÃO				
--------	--------------------	--	--	--	--

39.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) 0,30

39.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2) 3,41

39.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	21,83	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	52,00	x	0,10	X	1,00	=	5,20
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,25	x	0,50	X	1,00	=	1,63

TOTAL(M2) 21,83

40	RUA JOSÉ AGOSTINHO RODRIGUES				
----	-------------------------------------	--	--	--	--

Estaqueamento	03+15,12		Área de pavimentação	335,79	Área de sarjeta	45,07
Extensão da via	75,12		Área de locação	380,86		
Larg. Média de pavimentação	4,47		Larg. Média da via	5,07		

40.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
--------	------------------------------	--	--	--	--

40.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	380,86	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+15,12	75,12	x	5,07	=	380,86
TOTAL (M2)	380,86				

40.2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
--------	---------------------------------------	--	--	--	--

40.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	380,86	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+15,12	75,12	x	5,07	=	380,86
TOTAL(M2)	380,86				

40.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S+TRANSF)	335,79	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
03+15,12	75,12	x	4,47	X	1,00	=	335,79



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

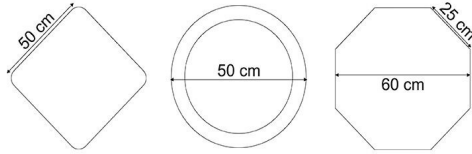
TOTAL (M2)		335,79							
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
40.2.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						10,07	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
03+15,12		75,12	x	4,47	X	0,03	-	10,07	
TOTAL (M3)		10,07							
40.2.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						10,07	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
03+15,12		75,12	x	4,47	X	0,03	-	10,07	
TOTAL (M3)		10,07							
40.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA						67,16	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
03+15,12		75,12	X	4,47	x	20%	-	67,16	
TOTAL (M2)		67,16							
40.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
40.3.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,15	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
03+15,12		75,12	X	4,47	X	0,00045	-	0,15	
TOTAL (T)		0,15							
40.3.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						1,39	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
03+15,12		10,07	X	0,06	X	2,30	-	1,39	
TOTAL (T)		1,39							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$									
40.3.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						1,33	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+15,12		10,07	X	0,132	-	1,33			
TOTAL (T)		1,33							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$									
40.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
40.4.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)						0,15	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
03+15,12		75,12	X	4,47	X	0,00045	-	0,15	
TOTAL (T)		0,15							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$									
40.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)						1,33	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+15,12		10,07	X	0,132	-	1,33			
TOTAL (M2)		1,33							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$									
40.4.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)						1,39	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
03+15,12		10,07	x	0,06	X	2,30	-	1,39	
TOTAL (T)		1,39							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$									
40.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						24,73	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		10,07	x	0,786	X	1,25	-	9,89	
PESO DA BRITA (PMF)		10,07	x	1,179	X	1,25	-	14,84	
TOTAL (T)		24,73							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$									
40.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						12,46	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		10,07	x	0,616	X	1,48	-	9,18	
PESO DA AREIA (PMF)		10,07	x	0,220	X	1,48	-	3,28	
TOTAL (T)		12,46							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,208 \text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$									
40.4.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,44	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
03+15,12		10,07	x	0,044	-	0,44			
TOTAL (T)		0,44							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$									
40.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
40.5.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						23,16	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+15,12		10,07	X	2,300	-	23,16			
TOTAL (T)		23,16							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$									
40.5.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						23,16	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
03+15,12		10,07	X	2,300	-	23,16			
TOTAL (T)		23,16							

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

40.6.0 SINALIZAÇÃO

40.6.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE 0,30 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

40.6.2 C3257 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA 3,41 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

40.6.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA 19,32 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	30,06	x	0,10	X	1,00	=	3,01
LINHA DÚPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	2,61	x	0,50	X	1,00	=	1,31

TOTAL(M2)	19,32
-----------	-------

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO NOVO CRATO

41		RUA ANTÔNIO VALDEMAR																																																												
<table border="1"> <tr> <td>Estaqueamento</td> <td>07+17,80</td> </tr> <tr> <td>Extensão da via</td> <td>157,8</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média de pavimentação</td> <td>6,04</td> </tr> </table>		Estaqueamento	07+17,80	Extensão da via	157,8	Larg. Média de pavimentação	6,04	<table border="1"> <tr> <td>Área de pavimentação</td> <td>953,11</td> </tr> <tr> <td>Área de locação</td> <td>1046,21</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média da via</td> <td>6,63</td> </tr> </table>		Área de pavimentação	953,11	Área de locação	1046,21	Larg. Média da via	6,63	<table border="1"> <tr> <td>Área de sarjeta</td> <td>92,05</td> </tr> </table>		Área de sarjeta	92,05																																											
Estaqueamento	07+17,80																																																													
Extensão da via	157,8																																																													
Larg. Média de pavimentação	6,04																																																													
Área de pavimentação	953,11																																																													
Área de locação	1046,21																																																													
Larg. Média da via	6,63																																																													
Área de sarjeta	92,05																																																													
41.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																																																														
41.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						1046,21	M2																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>x</td> <td>6,63</td> <td>-</td> <td>1046,21</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="4">1046,21</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	07+17,80	157,80	x	6,63	-	1046,21	TOTAL (M2)		1046,21																																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)																																																									
07+17,80	157,80	x	6,63	-	1046,21																																																									
TOTAL (M2)		1046,21																																																												
41.2.0 MOVIMENTO DE TERRA																																																														
41.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m						15,68	M3																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESURA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>315,60</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>-</td> <td>4,73</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>24,55</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>1,47</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SARJETA</td> <td>315,60</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>9,47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">15,68</td> </tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)		315,60	x	0,10	X	0,15	-	4,73		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,30	X	0,20	1,47		SARJETA	315,60	x	0,30	X	0,10	9,47	TOTAL (M3)		15,68																										
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)																																																							
	315,60	x	0,10	X	0,15	-	4,73																																																							
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,30	X	0,20	1,47																																																							
	SARJETA	315,60	x	0,30	X	0,10	9,47																																																							
TOTAL (M3)		15,68																																																												
41.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						20,38	M3																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESURA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>315,60</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>-</td> <td>4,73</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>24,55</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>1,47</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SARJETA</td> <td>315,60</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>9,47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">15,68</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EMPOLAMENTO 30%</td> <td colspan="6">4,70</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VOLUME TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">20,38</td> </tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)		315,60	x	0,10	X	0,15	-	4,73		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,30	X	0,20	1,47		SARJETA	315,60	x	0,30	X	0,10	9,47	TOTAL (M3)		15,68						EMPOLAMENTO 30%		4,70						VOLUME TOTAL (M3)		20,38										
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)																																																							
	315,60	x	0,10	X	0,15	-	4,73																																																							
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,30	X	0,20	1,47																																																							
	SARJETA	315,60	x	0,30	X	0,10	9,47																																																							
TOTAL (M3)		15,68																																																												
EMPOLAMENTO 30%		4,70																																																												
VOLUME TOTAL (M3)		20,38																																																												
41.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						20,38	M3																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESURA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>315,60</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,15</td> <td>-</td> <td>4,73</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>24,55</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>1,47</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SARJETA</td> <td>315,60</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>9,47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">15,68</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EMPOLAMENTO 30%</td> <td colspan="6">4,70</td> </tr> <tr> <td colspan="2">VOLUME TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">20,38</td> </tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)		315,60	x	0,10	X	0,15	-	4,73		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,30	X	0,20	1,47		SARJETA	315,60	x	0,30	X	0,10	9,47	TOTAL (M3)		15,68						EMPOLAMENTO 30%		4,70						VOLUME TOTAL (M3)		20,38										
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)																																																							
	315,60	x	0,10	X	0,15	-	4,73																																																							
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,30	X	0,20	1,47																																																							
	SARJETA	315,60	x	0,30	X	0,10	9,47																																																							
TOTAL (M3)		15,68																																																												
EMPOLAMENTO 30%		4,70																																																												
VOLUME TOTAL (M3)		20,38																																																												
41.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																																														
41.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1046,21	M2																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>x</td> <td>6,63</td> <td>-</td> <td>1046,21</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="4">1046,21</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	07+17,80	157,80	x	6,63	-	1046,21	TOTAL (M2)		1046,21																																														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)																																																									
07+17,80	157,80	x	6,63	-	1046,21																																																									
TOTAL (M2)		1046,21																																																												
41.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						953,11	M2																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>NÚMERO DE APLICAÇÕES</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>x</td> <td>6,04</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>953,11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="6">953,11</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	07+17,80	157,80	x	6,04	X	1,00	-	953,11	TOTAL (M2)		953,11																																										
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)																																																							
07+17,80	157,80	x	6,04	X	1,00	-	953,11																																																							
TOTAL (M2)		953,11																																																												
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CRUQ.																																																												
41.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CHUQ (S/TRANSP)						28,59	M3																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESURA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>x</td> <td>6,04</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>-</td> <td>28,59</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">28,59</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	07+17,80	157,80	x	6,04	X	0,03	-	28,59	TOTAL (M3)		28,59																																										
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)																																																							
07+17,80	157,80	x	6,04	X	0,03	-	28,59																																																							
TOTAL (M3)		28,59																																																												
41.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						28,59	M3																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESURA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>x</td> <td>6,04</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>-</td> <td>28,59</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">28,59</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	07+17,80	157,80	x	6,04	X	0,03	-	28,59	TOTAL (M3)		28,59																																										
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)																																																							
07+17,80	157,80	x	6,04	X	0,03	-	28,59																																																							
TOTAL (M3)		28,59																																																												
41.3.5	101844	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLA						190,62	M2																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>x</td> <td>PERCENTUAL (%)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>X</td> <td>6,04</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>-</td> <td>190,62</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="6">190,62</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	07+17,80	157,80	X	6,04	x	20%	-	190,62	TOTAL (M2)		190,62																																										
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)																																																							
07+17,80	157,80	X	6,04	x	20%	-	190,62																																																							
TOTAL (M2)		190,62																																																												
41.4.0 DRENAGEM																																																														
41.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024						306,83	M																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>X</td> <td>QUANTIDADE</td> <td>-</td> <td>DESCONTOS (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>8,77</td> <td>-</td> <td>306,83</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M)</td> <td colspan="6">306,83</td> </tr> </table>			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	07+17,80	157,80	X	2,00	-	8,77	-	306,83	TOTAL (M)		306,83																																										
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)																																																							
07+17,80	157,80	X	2,00	-	8,77	-	306,83																																																							
TOTAL (M)		306,83																																																												
41.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,25	M3																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>x</td> <td>LARGURA MÉDIA (M)</td> <td>X</td> <td>ESPESURA (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>24,55</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="6">0,25</td> </tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,10	X	0,10	0,25	TOTAL (M3)		0,25																																										
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)																																																							
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	x	0,10	X	0,10	0,25																																																							
TOTAL (M3)		0,25																																																												
41.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						49,10	M																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>EXTENSÃO (M)</td> <td>X</td> <td>QUANTIDADE</td> <td>-</td> <td>DESCONTOS (M)</td> <td>-</td> <td>TOTAL (M)</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>24,55</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>49,10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M)</td> <td colspan="6">49,10</td> </tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	X	2,00	-	-	-	49,10	TOTAL (M)		49,10																																										
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)																																																							
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,55	X	2,00	-	-	-	49,10																																																							
TOTAL (M)		49,10																																																												
41.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																																														
41.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,43	T																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>COMPRIIMENTO</td> <td>x</td> <td>LARGURA</td> <td>X</td> <td>TAXA DE UTILIZAÇÃO</td> <td>-</td> <td>TOTAL (T)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>157,80</td> <td>X</td> <td>6,04</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>-</td> <td>0,43</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="6">0,43</td> </tr> </table>		ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	07+17,80	157,80	X	6,04	X	0,00045	-	0,43	TOTAL (T)		0,43																																										
ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)																																																							
07+17,80	157,80	X	6,04	X	0,00045	-	0,43																																																							
TOTAL (T)		0,43																																																												
41.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						3,95	T																																																					
<table border="1"> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>VOLUME</td> <td>X</td> <td>TAXA DE UTILIZAÇÃO</td> <td>X</td> <td>PESO ESPECÍFICO</td> <td>-</td> <td>TOTAL (T)</td> </tr> <tr> <td>07+17,80</td> <td>28,59</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>-</td> <td>3,95</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="6">3,95</td> </tr> </table>		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	07+17,80	28,59	X	0,06	X	2,30	-	3,95	TOTAL (T)		3,95																																										
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																																																							
07+17,80	28,59	X	0,06	X	2,30	-	3,95																																																							
TOTAL (T)		3,95																																																												

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

41.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	3,77	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+17,80	28,59	X	0,132	-	3,77
TOTAL (T)					3,77

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

41.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

41.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,43	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
07+17,80	157,80	X	6,04	X	0,00045	-	0,43
TOTAL (T)							0,43

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$

41.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	3,77	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+17,80	28,59	X	0,132	-	3,77
TOTAL (M2)					3,77

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

41.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	3,95	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+17,80	28,59	X	0,06	X	2,30	-	3,95
TOTAL (T)							3,95

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

41.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	70,23	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	28,59	X	0,786	X	1,25	-	28,09
PESO DA BRITA (PMF)	28,59	X	1,179	X	1,25	-	42,14
TOTAL (T)							70,23

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

41.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	35,37	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	28,59	X	0,616	X	1,48	-	26,06
PESO DA AREIA (PMF)	28,59	X	0,220	X	1,48	-	9,31
TOTAL (T)							35,37

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

41.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,26	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
07+17,80	28,59	X	0,044	-	1,26
TOTAL (T)					1,26

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^3\text{)}$

41.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

41.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 48KM (MISSAO VELHA A CRATO)	65,76	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+17,80	28,59	X	2,300	-	65,76
TOTAL (T)					65,76

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

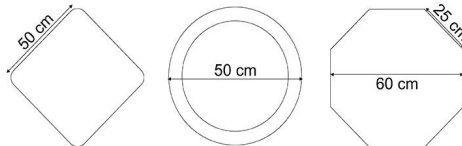
41.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 48KM (MISSAO VELHA A CRATO)	65,76	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+17,80	28,59	X	2,300	-	65,76
TOTAL (T)					65,76

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

41.8.0 SINALIZAÇÃO

41.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60

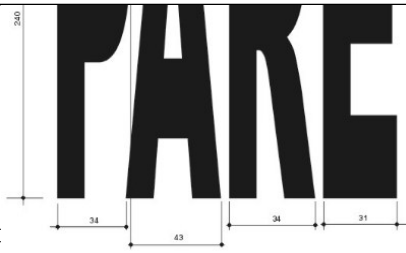
TOTAL (M2) 0,60

41.8.2	C3227	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----





OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
PARE	2,40	2,00	6,82
TOTAL(M2)	6,82		

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	8,08	x	0,50	X	2,00	8,08
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	52,60	x	0,10	X	1,00	5,26
TOTAL(M2)						13,34

RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL (SDO 1)								
Estaqueamento	01+04,00				Área de pavimentação	143,04	Área de sarjeta	7,20
Extensão da via	24				Área de locação	159,84	Área de canaleta	9,60
Larg. Média de pavimentação	5,96				Larg. Média da via	6,66		

42.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
01+04,00	24,00	x	6,66	-	159,84
TOTAL(M2)					159,84

42.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
CANAleta DE INTERSEÇÃO	18,26	x	0,30	X	0,20	1,10
CANAleta	24,00	x	0,40	X	0,20	1,92
SARJETA	24,00	x	0,30	X	0,10	0,72
TOTAL(M3)	3,74					

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
CANAleta DE INTERSEÇÃO	18,26	x	0,30	X	0,20	1,10
CANAleta	24,00	x	0,40	X	0,20	1,92
SARJETA	24,00	x	0,30	X	0,10	0,72
VOLUME (M3)	3,74					
EMPOLAMENTO 30%	1,12					
VOLUME TOTAL(M3)	4,86					

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
CANAleta DE INTERSEÇÃO	18,26	x	0,30	X	0,20	1,10
CANAleta	24,00	x	0,40	X	0,20	1,92
SARJETA	24,00	x	0,30	X	0,10	0,72
VOLUME (M3)	3,74					
EMPOLAMENTO 30%	1,12					
VOLUME TOTAL(M3)	4,86					

42.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
01+04,00	24,00	x	6,66	-	159,84
TOTAL(M2)					159,84

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)
01+04,00	24,00	x	5,96	X	1,00	143,04
TOTAL(M2)						143,04

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
01+04,00	24,00	x	5,96	X	0,03	4,29
TOTAL(M3)						4,29

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
01+04,00	24,00	x	5,96	X	0,03	4,29
TOTAL(M3)						4,29

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	TOTAL (M2)
01+04,00	24,00	x	5,96	x	20%	28,61
TOTAL(M2)						28,61

42.4.0 DRENAGEM

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
01+04,00	24,00	x	1,00	-	0,00	24,00
TOTAL (M)						24,00

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
CANALETAS	24,00	x	0,20	X	0,10	0,48
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	18,26	x	0,10	X	0,10	0,18

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M3)	0,66
------------	------

42.4.3	C307	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							84,52	M
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
		CANALETAS	24,00	X	2,00	-	-	-	48,00	
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	18,26	X	2,00	-	-	-	36,52	
		TOTAL (M)							84,52	

42.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

42.5.1	C3067	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C								0,06	T
		ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
		01=04,00	24,00	X	5,96	X	0,00045	-	0,06		
		TOTAL (T)							0,06		

42.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70								0,59	T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		01=04,00	4,29	X	0,06	X	2,30	-	0,59		
		TOTAL (T)							0,59		
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								

42.5.3	I2509	EMULSAO ASFÁLTICA RM IC								0,57	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
		01=04,00	4,29	X	0,132	-	0,57				
		TOTAL (T)					0,57				
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								

42.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

42.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)								0,06	T
		ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
		01=04,00	24,00	X	5,96	X	0,00045	-	0,06		
		TOTAL (T)							0,06		
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)								

42.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)								0,57	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
		01=04,00	4,29	X	0,132	-	0,57				
		TOTAL (M2)					0,57				
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								

42.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)								0,59	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		01=04,00	4,29	x	0,06	X	2,30	-	0,59		
		TOTAL (T)							0,59		
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								

42.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								10,54	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		PESO DA BRITA (CBUQ)	4,29	x	0,786	X	1,25	-	4,21		
		PESO DA BRITA (PMF)	4,29	x	1,179	X	1,25	-	6,32		
		TOTAL (T)							10,54		
		OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								

42.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								5,31	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		PESO DA AREIA (CBUQ)	4,29	x	0,616	X	1,48	-	3,91		
		PESO DA AREIA (PMF)	4,29	x	0,220	X	1,48	-	1,40		
		TOTAL (T)							5,31		
		OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								

42.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								0,19	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)				
		01=04,00	4,29	x	0,044	-	0,19				
		TOTAL (T)					0,19				
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								

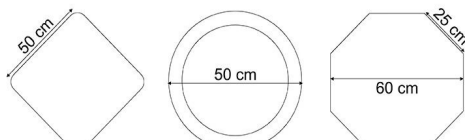
42.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

42.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)								9,87	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
		01=04,00	4,29	X	2,300	-	9,87				
		TOTAL (T)					9,87				
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								

42.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)								9,87	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
		01=04,00	4,29	X	2,300	-	9,87				
		TOTAL (T)					9,87				
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								

42.8.0 SINALIZAÇÃO

42.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE								0,60	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60
TOTAL(M2)			6,60		

42.8.2	C3217	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	-	6,82
TOTAL(M2)			6,82

42.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	9,68	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	8,88	x	0,50	X	2,00	-	8,88
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	8,00	x	0,10	X	1,00	-	0,80
TOTAL(M2)							9,68

43	RUA MARIA JULIA			
----	------------------------	--	--	--

Estaqueamento	12+10,30	Área de pavimentação	1822,18	Área de sarjeta	137,71
Extensão da via	250,3	Área de locação	1959,85		
Larg. Média de pavimentação	7,28	Larg. Média da via	7,83		

43.1.0	SERVÍCIOS PRELIMINARES			
--------	-------------------------------	--	--	--

43.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1959,85	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
12+10,30	250,30	x	7,83	-	1959,85
TOTAL (M2)					1959,85

43.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	---------------------------	--	--	--

43.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	18,94	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	46,22	x	0,30	X	0,20	-	2,77
MÉIO FIO	76,60	x	0,10	X	0,15	-	1,15
SARJETA	500,60	x	0,30	X	0,10	-	15,02
TOTAL(M3)							18,94

43.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	24,62	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	46,22	x	0,30	X	0,20	-	2,77
MÉIO FIO	76,60	x	0,10	X	0,15	-	1,15
SARJETA	500,60	x	0,30	X	0,10	-	15,02
VOLUME (M3)							18,94
EMPOLAMENTO 30%							5,68
VOLUME TOTAL(M3)							24,62

43.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	24,62	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	46,22	x	0,30	X	0,20	-	2,77
MÉIO FIO	76,60	x	0,10	X	0,15	-	1,15
SARJETA	500,60	x	0,30	X	0,10	-	15,02
VOLUME (M3)							18,94
EMPOLAMENTO 30%							5,68
VOLUME TOTAL(M3)							24,62

43.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	---------------------------------------	--	--	--

43.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1959,85	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
12+10,30	250,30	x	7,83	-	1959,85
TOTAL(M2)					1959,85

43.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1822,18	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
12+10,30	250,30	x	7,28	X	1,00	-	1822,18
TOTAL (M2)							1822,18

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

43.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	54,67	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
12+10,30	250,30	x	7,28	X	0,03	-	54,67
TOTAL (M3)							54,67

43.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	54,67	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
12+10,30	250,30	x	7,28	X	0,03	-	54,67



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M3)		54,67					
43.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS- INCLUSIVE RETIRADA E COL	364,44 M2				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
12*10,30	250,30	X	7,28	x	20%	-	364,44
TOTAL (M2)		364,44					
43.4.0 DRENAGEM							
43.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	35,02 M				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
12*10,30	76,60	X	1,00	-	41,58	-	35,02
TOTAL (M)		35,02					
43.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	459,02 M				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
12*10,30	250,30	X	2,00	-	41,58	-	459,02
TOTAL (M)		459,02					
43.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,46 M3				
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	46,22	x	0,10	X	0,10	-	0,46
TOTAL (M3)		0,46					
43.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	92,44 M				
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
	46,22	X	2,00	-	-	-	92,44
TOTAL (M)		92,44					
43.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024	76,60 M				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
12*10,30	76,60	X	1,00	-	-	-	76,60
TOTAL (M)		76,60					
43.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
43.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,82 T				
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
12*10,30	250,30	X	7,28	X	0,00045	-	0,82
TOTAL (T)		0,82					
43.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	7,54 T				
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
12*10,30	54,67	X	0,06	X	2,30	-	7,54
TOTAL (T)		7,54					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06171) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)					
43.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	7,22 T				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
12*10,30	54,67	X	0,132	-	-	-	7,22
TOTAL (T)		7,22					
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
43.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
43.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,82 T				
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
12*10,30	250,30	X	7,28	X	0,00045	-	0,82
TOTAL (T)		0,82					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)					
43.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	7,22 T				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
12*10,30	54,67	X	0,132	-	-	-	7,22
TOTAL (M2)		7,22					
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
43.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	7,54 T				
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
12*10,30	54,67	x	0,06	X	2,30	-	7,54
TOTAL (T)		7,54					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06171) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)					
43.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	134,28 T				
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	54,67	x	0,786	X	1,25	-	53,71
PESO DA BRITA (PMF)	54,67	x	1,179	X	1,25	-	80,57
TOTAL (T)		134,28					
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)					
43.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	67,64 T				
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	54,67	x	0,616	X	1,48	-	49,94
PESO DA AREIA (PMF)	54,67	x	0,220	X	1,48	-	17,80
TOTAL (T)		67,64					
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)					
43.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	2,41 T				
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
12*10,30	54,67	x	0,044	-	-	-	2,41
TOTAL (T)		2,41					
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)					

OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

43.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

43.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT-45KM (MISSAO VELHA A CRAITO)	125,74	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
12+10,30	54,67	X	2,300	-	125,74
TOTAL (T)	125,74				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

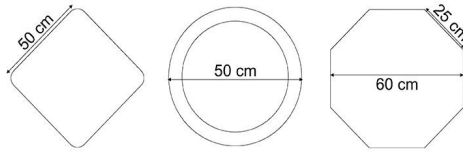
43.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT-45KM (MISSAO VELHA A CRAITO)	125,74	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
12+10,30	54,67	X	2,300	-	125,74
TOTAL (T)	125,74				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

43.8.0 SINALIZAÇÃO

43.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLICULA ANTI-PICHANTE	1,50	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	5,00	-	1,50

TOTAL (M2)	1,50
-------------------	-------------

43.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	17,04	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	-	17,04

TOTAL (M2)	17,04
-------------------	--------------

43.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	35,88	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	27,54	x	0,50	X	2,00	-	27,54
LFO - 2 (Linha de Fluxo oposto)	83,43	x	0,10	X	1,00	-	8,34

TOTAL (M2)	35,88
-------------------	--------------

44 RUA DUARTE JUNIOR

Estacionamento	06+13,30	Área de pavimentação	1165,04	Área de sarjeta	79,98
Extensão da via	133,3	Área de locação	1245,02		
Larg. Média de pavimentação	8,74	Larg. Média da via	9,34		

44.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

44.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1245,02	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
06+13,30	133,30	x	9,34	-	1245,02
TOTAL (M2)	1245,02				

44.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

44.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	8,77	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSECÇÃO	12,83	x	0,30	X	0,20	-	0,77
SARJETA	266,60	x	0,30	X	0,10	-	8,00
TOTAL (M3)	8,77						

44.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	11,40	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSECÇÃO	12,83	x	0,30	X	0,20	-	0,77
SARJETA	266,60	x	0,30	X	0,10	-	8,00
VOLUME (M3)	8,77						
EMPOLAMENTO 30%	2,63						
VOLUME TOTAL (M3)	11,40						

44.2.3	C2511	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	11,40	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSECÇÃO	12,83	x	0,30	X	0,20	-	0,77
SARJETA	266,60	x	0,30	X	0,10	-	8,00



OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

VOLUME (M3)	8,77
EMPOLAMENTO 30%	2,63
VOLUME TOTAL (M3)	11,40

44.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

44.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1245,02	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
06+13,30	133,30	x	9,34	-	1245,02
TOTAL (M2)					1245,02

44.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1165,04	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)
06+13,30	133,30	x	8,74	X	1,00	-	1165,04
TOTAL (M2)							1165,04

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

44.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	34,95	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
06+13,30	133,30	x	8,74	X	0,03	-	34,95
TOTAL (M3)							34,95

44.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	34,95	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
06+13,30	133,30	x	8,74	X	0,03	-	34,95
TOTAL (M3)							34,95

44.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA	233,00	M2
--------	--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)
06+13,30	133,30	X	8,74	x	20%	-	233,00
TOTAL (M2)							233,00

44.4.0 DRENAGEM

44.4.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	25,66	M
--------	-------	-----------------------------	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	12,83	X	2,00	-	0,00	-	25,66
TOTAL (M)							25,66

44.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	266,60	M
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
06+13,30	133,30	X	2,00	-	0,00	-	266,60
TOTAL (M)							266,60

44.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,13	M3
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESURA (M)		TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	12,83	X	0,10	X	0,10	-	0,13
TOTAL (M3)							0,13

44.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

44.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,52	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
06+13,30	133,30	X	8,74	X	0,00045	-	0,52
TOTAL (T)							0,52

44.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	4,82	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
06+13,30	34,95	X	0,06	X	2,30	-	4,82
TOTAL (T)							4,82

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,061T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

44.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	4,61	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
06+13,30	34,95	X	0,132	-	4,61
TOTAL (T)					4,61

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

44.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

44.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,52	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
06+13,30	133,30	X	8,74	X	0,00045	-	0,52
TOTAL (T)							0,52

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045T/m^2)$

44.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	4,61	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
06+13,30	34,95	X	0,132	-	4,61
TOTAL (M2)					4,61

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

44.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	4,82	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
06+13,30	34,95	x	0,06	X	2,30	-	4,82
TOTAL (T)							4,82

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,061T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3T/m^3)$

44.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	85,85	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	34,95	x	0,786	X	1,25	-	34,34
PESO DA BRITA (PMF)	34,95	x	1,179	X	1,25	-	51,51
TOTAL (T)							85,85

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ do CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 m^3/m^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 m^3/m^3 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$

44.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	43,24	T
--------	-------	---	-------	---

OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	34,95	x	0,016	X	1,48	-	31,36
PESO DA AREIA (PMF)	34,95	x	0,220	X	1,48	-	11,38
TOTAL (T)	43,24						

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização} (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Específico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização} (0,22 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Específico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$

44.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (V = 0,70X + 1,32) FILLER DMT - 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,54	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
06+13,30	34,95	x	0,044	-	1,54
TOTAL (T)	1,54				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização} (0,044 \text{ T/m}^3)$

44.7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA			
--------	----------------------------------	--	--	--

44.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,05X + 3,95) DMT - 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	80,39	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+13,30	34,95	X	2,300	-	80,39
TOTAL (T)	80,39				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$

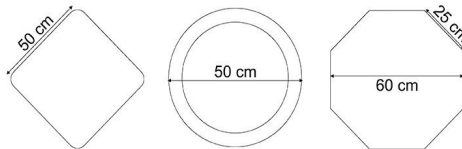
44.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V = 1,05X + 3,16) DMT - 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	80,39	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+13,30	34,95	X	2,300	-	80,39
TOTAL (T)	80,39				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico} (2,30 \text{ t/m}^3)$

44.8.0	SINALIZAÇÃO			
--------	-------------	--	--	--

44.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL(M2)	0,30				

44.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL(M2)	3,41						

44.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	7,65	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	6,42	x	0,50	X	1,00	-	3,21
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	44,43	x	0,10	X	1,00	-	4,44
TOTAL(M2)	7,65						

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO NOVO CRATO

45		RUA JOSÉ LEAL NETO															
		Estaqueamento		06+09,85		Área de pavimentação		776,50		Área de sarjeta		77,91					
		Extensão da via		129,85		Área de locação		854,41									
		Larg. Média de pavimentação		5,98		Larg. Média da via		6,58									
45.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																	
45.1.1		C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										854,41		M2			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		-		TOTAL (M2)					
		06+09,85		129,85		x		6,58		-		854,41					
		TOTAL (M2)		854,41													
45.2.0 MOVIMENTO DE TERRA																	
45.2.1		C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m										8,35		M3			
		CANALETA DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		ESPESSURA (M)		-		TOTAL (M3)	
		SARJETA		259,70		x		0,30		X		0,20		-		0,56	
		TOTAL (M3)		8,35													
45.2.2		C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE										10,86		M3			
		CANALETA DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		ESPESSURA (M)		-		TOTAL (M3)	
		SARJETA		259,70		x		0,30		X		0,20		-		0,56	
		VOLUME (M3)		8,35													
		EMPOLAMENTO 30%		2,51													
		VOLUME TOTAL (M3)		10,86													
45.2.3		C2511 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM										10,86		M3			
		CANALETA DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		ESPESSURA (M)		-		TOTAL (M3)	
		SARJETA		259,70		x		0,30		X		0,10		-		7,79	
		VOLUME (M3)		8,35													
		EMPOLAMENTO 30%		2,51													
		VOLUME TOTAL (M3)		10,86													
45.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																	
45.3.1		C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										854,41		M2			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		-		TOTAL (M2)					
		06+09,85		129,85		x		6,58		-		854,41					
		TOTAL (M2)		854,41													
45.3.2		C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										776,50		M2			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		NÚMERO DE APLICAÇÕES		-		TOTAL (M2)	
		06+09,85		129,85		x		5,98		X		1,00		-		776,50	
		TOTAL (M2)		776,50													
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.															
45.3.3		C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)										23,30		M3			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		ESPESSURA (M)		-		TOTAL (M3)	
		06+09,85		129,85		x		5,98		X		0,03		-		23,30	
		TOTAL (M3)		23,30													
45.3.4		C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)										23,30		M3			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		ESPESSURA (M)		-		TOTAL (M3)	
		06+09,85		129,85		x		5,98		X		0,03		-		23,30	
		TOTAL (M3)		23,30													
45.3.5		101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA										155,30		M2			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		x		PERCENTUAL (%)		-		TOTAL (M2)	
		06+09,85		129,85		x		5,98		x		20%		-		155,30	
		TOTAL (M2)		155,30													
45.4.0 DRENAGEM																	
45.4.1		94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF. 01/2024										259,70		M			
		ESTACAS		EXTENSÃO (M)		X		QUANTIDADE		-		DESCONTOS (M)		-		TOTAL (M)	
		06+09,85		129,85		X		2,00		-		0,00		-		259,70	
		TOTAL (M)		259,70													
45.4.2		C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										0,09		M3			
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)		x		LARGURA MÉDIA (M)		X		ESPESSURA (M)		-		TOTAL (M3)	
		TOTAL (M3)		0,09													
45.4.3		C5097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA										18,58		M			
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)		X		QUANTIDADE		-		DESCONTOS (M)		-		TOTAL (M)	
		TOTAL (M)		18,58													
45.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																	
45.5.1		C3067 EMULSAO ASFALTICA BR 2C										0,35		T			
		ESTACAS		COMPRIIMENTO		x		LARGURA		X		TAXA DE UTILIZAÇÃO		-		TOTAL (T)	
		06+09,85		129,85		x		5,98		X		0,00045		-		0,35	
		TOTAL (T)		0,35													
45.5.2		10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70										3,22		T			
		ESTACAS		VOLUME		X		TAXA DE UTILIZAÇÃO		X		PESO ESPECÍFICO		-		TOTAL (T)	
		06+09,85		23,30		X		0,06		X		2,30		-		3,22	
		TOTAL (T)		3,22													
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)															
45.5.3		12509 EMULSAO ASFALTICA RM IC										3,08		T			

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,85	23,30	X	0,132	-	3,08
TOTAL (T)					3,08

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

45.6.0 | TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

45.6.1 | 1001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 50KM (FORTALEZA > CRATO) | 0,35 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
06+09,85	129,85	X	5,98	X	0,00045	-	0,35
TOTAL (T)							0,35

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

45.6.2 | 1001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) | 3,08 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,85	23,30	X	0,132	-	3,08
TOTAL (M2)					3,08

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

45.6.3 | 1002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,60) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) | 3,22 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,85	23,30	x	0,06	X	2,30	-	3,22
TOTAL (T)							3,22

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)

45.6.4 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 57,23 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	23,30	x	0,786	X	1,25	-	22,89
PESO DA BRITA (PMF)	23,30	x	1,179	X	1,25	-	34,34
TOTAL (T)							57,23

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

45.6.5 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 28,83 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	23,30	x	0,616	X	1,48	-	21,24
PESO DA AREIA (PMF)	23,30	x	0,220	X	1,48	-	7,59
TOTAL (T)							28,83

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

45.6.6 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 1,03 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
06+09,85	23,30	x	0,044	-	1,03
TOTAL (T)					1,03

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)

45.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

45.7.1 | C3226 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 53,59 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,85	23,30	X	2,300	-	53,59
TOTAL (T)					53,59

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

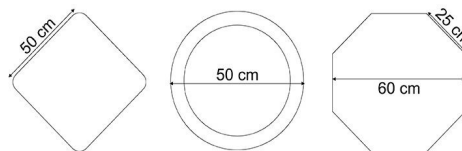
45.7.2 | C3225 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 53,59 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,85	23,30	X	2,300	-	53,59
TOTAL (T)					53,59

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

45.8.0 | SINALIZAÇÃO

45.8.1 | C3297 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE | 0,30 | M2



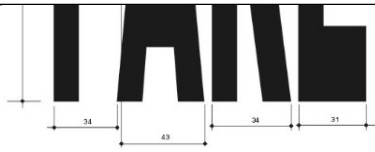
PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL (M2) 0,30

45.8.2 | C3237 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO (RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA) | 3,41 | M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO		LARGURA	X	QUANTIDADE		TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL(M2)							3,41

45.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	6,65	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO		LARGURA	X	QUANTIDADE		TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	4,65	x	0,50	X	1,00	-	2,33
LFO - 2 (Linha de Fluxo Oposto)	43,28	x	0,10	X	1,00	-	4,33
TOTAL(M2)							6,65

46 RUA JOSÉ WALTER DIAS

Estaqueamento	06+09,90	Área de pavimentação	995,03	Área de sarjeta	77,94
Extensão da via	129,9	Área de locação	1072,97		
Larg. Média de pavimentação	7,66	Larg. Média da via	8,26		

46.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

46.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1072,97	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
06+09,90	129,90	x	8,26	-	1072,97
TOTAL (M2)					1072,97

46.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

46.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,68	M3
--------	-------	--	------	----

CANAleta DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
	11,41	x	0,30	X	0,20	-	0,68
TOTAL(M3)							0,68

46.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	0,88	M3
--------	-------	--	------	----

CANAleta DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
	11,41	x	0,30	X	0,20	-	0,68
VOLUME (M3)							0,68
EMPOLAMENTO 30%							0,20
VOLUME TOTAL(M3)							0,88

46.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	0,88	M3
--------	-------	--	------	----

CANAleta DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
	11,41	x	0,30	X	0,20	-	0,68
VOLUME (M3)							0,68
EMPOLAMENTO 30%							0,20
VOLUME TOTAL(M3)							0,88

46.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

46.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1072,97	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
06+09,90	129,90	x	8,26	-	1072,97
TOTAL(M2)					1072,97

46.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	995,03	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)
06+09,90	129,90	x	7,66	X	1,00	-	995,03
TOTAL (M2)							995,03

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

46.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	29,85	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
06+09,90	129,90	x	7,66	X	0,03	-	29,85
TOTAL (M3)							29,85

46.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	29,85	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
06+09,90	129,90	x	7,66	X	0,03	-	29,85
TOTAL(M3)							29,85

46.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLA	199,01	M2
--------	--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)
06+09,90	129,90	X	7,66	x	20%	-	199,01
TOTAL (M2)							199,01

46.4.0 DRENAGEM

46.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	1,04	M3
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)
CANAleta DE INTERSEÇÃO	11,41	x	0,10	X	0,10	-	1,04
TOTAL (M3)							1,04

46.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	22,82	M
--------	-------	-----------------------------	-------	---

CANAleta DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS		TOTAL (M)
	11,41	x	2,00	-	-	-	22,82
TOTAL (M)							22,82

46.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

46.5.1	12569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	0,45	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
06+09,90	129,90	x	7,66	X	0,00045	-	0,45
TOTAL (T)							0,45

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICR0 03/2024, SINAPI 03/2024

46.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 30/70	4,12	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	0,06	X	2,30	-	4,12
TOTAL (T)			4,12				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$

46.5.3	12509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C	3,94	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	0,132	-	3,94
TOTAL (T)			3,94		

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

46.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

46.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,45	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
06+09,90	129,90	X	7,66	X	0,00045	-	0,45
TOTAL (T)			0,45				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045 T/m^2)$

46.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	3,94	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	0,132	-	3,94
TOTAL (M2)			3,94		

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

46.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	4,12	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	0,06	X	2,30	-	4,12
TOTAL (T)			4,12				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$

46.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	73,32	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	29,85	X	0,786	X	1,25	-	29,33
PESO DA BRITA (PMF)	29,85	X	1,179	X	1,25	-	43,99
TOTAL (T)			73,32				

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 m^3/m^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 m^3/m^3 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$

46.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	36,93	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	29,85	X	0,616	X	1,48	-	27,21
PESO DA AREIA (PMF)	29,85	X	0,220	X	1,48	-	9,72
TOTAL (T)			36,93				

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,388 + 0,388 m^3/m^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,22 m^3/m^3 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$

46.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,31	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	0,044	-	1,31
TOTAL (T)			1,31		

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044 T/m^3)$

46.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

46.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	68,66	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	2,300	-	68,66
TOTAL (T)			68,66		

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico} (2,30 t/m^3)$

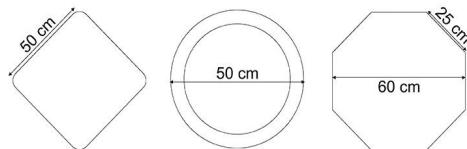
46.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	68,66	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+09,90	29,85	X	2,300	-	68,66
TOTAL (T)			68,66		

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (2,30 t/m^3)$

46.8.0 SINALIZAÇÃO

46.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----

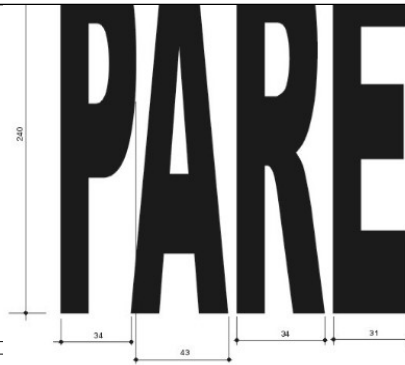


PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL (M2)			0,30		

46.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO					TOTAL(M2)
PARE	2,40					
TOTAL(M2)						3,41

46.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA					7,18	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	------	----

TÍPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE		TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	5,71	x	0,50	X	1,00	-	2,85
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	43,30	x	0,10	X	1,00	-	4,33
TOTAL(M2)							7,18

47	TRAVESSA NOVA OLINDA						
----	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

Estaqueamento	04+10,90	Área de pavimentação	519,95	Área de sarjeta	45,98
Extensão da via	90,9	Área de locação	565,40		
Larg. Média de pavimentação	5,72	Larg. Média da via	6,22		

47.1.0	SERVICIOS PRELIMINARES							
--------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

47.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						565,40	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
04+10,90	90,90	x	6,22	-	565,40
TOTAL (M2)					565,40

47.2.0	MOVIMENTO DE TERRA							
--------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--

47.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m						6,74	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
SARJETA	162,21	x	0,30	X	0,10	-	4,87
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	31,24	x	0,30	X	0,20	-	1,87
TOTAL (M3)							6,74

47.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						8,76	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
SARJETA	162,21	x	0,30	X	0,10	-	4,87
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	31,24	x	0,30	X	0,20	-	1,87
VOLUME (M3)							6,74
EMPOLAMENTO 30%							2,02
VOLUME TOTAL (M3)							8,76

47.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						8,76	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
SARJETA	162,21	x	0,30	X	0,10	-	4,87
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	31,24	x	0,30	X	0,20	-	1,87
VOLUME (M3)							6,74
EMPOLAMENTO 30%							2,02
VOLUME TOTAL (M3)							8,76

47.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
--------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

47.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						565,40	M2
--------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
04+10,90	90,90	x	6,22	-	565,40
TOTAL (M2)					565,40

47.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						519,95	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)
04+10,90	90,90	x	5,72	X	1,00	-	519,95
TOTAL (M2)							519,95

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

47.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						15,60	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
04+10,90	90,90	x	5,72	X	0,03	-	15,60
TOTAL (M3)							15,60

47.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						15,60	M3
--------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)		TOTAL (M3)
04+10,90	90,90	x	5,72	X	0,03	-	15,60
TOTAL (M3)							15,60

47.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA						103,99	M2
--------	--------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)
04+10,90	90,90	X	5,72	x	20%	-	103,99
TOTAL (M2)							103,99

47.4.0	DRENAGEM							
--------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--

47.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA EM LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024						133,68	M
--------	-------	---	--	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)		TOTAL (M)
04+10,90	162,21	X	1,00	-	28,53	-	133,68
TOTAL (M)							133,68

47.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,11	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	11,41	x	0,10	X	0,10	-	0,11
TOTAL (M3)							0,11

47.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 22,82 M

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
	11,41	X	2,00	-	0,00	-	22,82
TOTAL (M)							22,82

47.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

47.5.1 C3067 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,23 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04-10,90	90,90	X	5,72	X	0,00045	-	0,23
TOTAL (T)							0,23

47.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70 2,15 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	X	0,06	X	2,30	-	2,15
TOTAL (T)							2,15

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$

47.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 2,06 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	X	0,132	-	2,06
TOTAL (T)					2,06

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

47.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

47.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,23 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04-10,90	90,90	X	5,72	X	0,00045	-	0,23
TOTAL (T)							0,23

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045 T/m^2)$

47.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 2,06 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	X	0,132	-	2,06
TOTAL (M2)					2,06

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$

47.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 2,15 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	x	0,06	X	2,30	-	2,15
TOTAL (T)							2,15

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$

47.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 38,32 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	15,60	x	0,786	X	1,25	-	15,33
PESO DA BRITA (PMF)	15,60	x	1,179	X	1,25	-	22,99
TOTAL (T)							38,32

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 m^3/m^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 m^3/m^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$

47.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 19,30 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	15,60	x	0,616	X	1,48	-	14,22
PESO DA AREIA (PMF)	15,60	x	0,220	X	1,48	-	5,08
TOTAL (T)							19,30

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,208 + 0,208 m^3/m^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,22 m^3/m^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$

47.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 0,69 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	x	0,044	-	0,69
TOTAL (T)					0,69

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044 T/m^2)$

47.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

47.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 35,88 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	X	2,300	-	35,88
TOTAL (T)					35,88

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico} (2,30 t/m^3)$

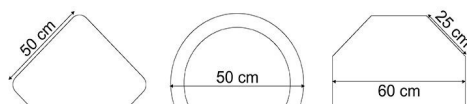
47.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 35,88 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-10,90	15,60	X	2,300	-	35,88
TOTAL (T)					35,88

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (2,30 t/m^3)$

47.8.0 SINALIZAÇÃO

47.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE 1,20 M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	400	-	1,20

TOTAL(M2)	1,20
-----------	------

47.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	5,63	-	13,63
TOTAL(M2)					13,63

47.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	52,20	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	24,75	X	0,50	X	4,00	-	49,50
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	26,97	X	0,10	X	1,00	-	2,70
TOTAL(M2)							52,20

48 RUA ELIAS SIQUEIRA

Estaqueamento	09+05,00	Área de pavimentação	1370,85	Área de sarjeta	99,25
Extensão da via	185	Área de locação	1468,90		
Larg. Média de pavimentação	7,41	Larg. Média da via	7,94		

48.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

48.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1468,90	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
09+05,00	185,00	X	7,94	-	1468,90
TOTAL (M2)					1468,90

48.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

48.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	14,88	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	370,00	X	0,30	X	0,10	-	11,10
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	63,08	X	0,30	X	0,20	-	3,78
TOTAL(M3)							14,88

48.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	19,34	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	370,00	X	0,30	X	0,10	-	11,10
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	63,08	X	0,30	X	0,20	-	3,78
VOLUME (M3)							14,88
EMPOLAMENTO 30%							4,46
VOLUME TOTAL(M3)							19,34

48.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	19,34	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	370,00	X	0,30	X	0,10	-	11,10
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	63,08	X	0,30	X	0,20	-	3,78
VOLUME (M3)							14,88
EMPOLAMENTO 30%							4,46
VOLUME TOTAL(M3)							19,34

48.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

48.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1468,90	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
09+05,00	185,00	X	7,94	-	1468,90
TOTAL(M2)					1468,90

48.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1370,85	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
09+05,00	185,00	X	7,41	X	1,00	-	1370,85
TOTAL (M2)							1370,85

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

48.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	41,13	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
09+05,00	185,00	X	7,41	X	0,03	-	41,13
TOTAL (M3)							41,13

48.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	41,13	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
09+05,00	185,00	X	7,41	X	0,03	-	41,13



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICR0 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL(M3)		41,13							
48.3.5	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA						274,17	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
09-05.00		185,00	X	7,41	x	20%	-	274,17	
TOTAL (M2)		274,17							
48.4.0 DRENAGEM									
48.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA EM LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						86,98	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
09-05.00		63,08	X	2,00	-	39,18	-	86,98	
TOTAL (M3)		86,98							
48.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						126,16	M
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
09-05.00		63,08	X	2,00	-	0,00	-	126,16	
TOTAL (M)		126,16							
48.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,63	M3
CANALETAS DE INTERSEÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
09-05.00		63,08	x	0,10	X	0,10	-	0,63	
TOTAL (M3)		0,63							
48.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
48.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,62	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
09-05.00		185,00	X	7,41	X	0,00045	-	0,62	
TOTAL (T)		0,62							
48.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						5,68	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
09-05.00		41,13	X	0,06	X	2,30	-	5,68	
TOTAL (T)		5,68							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,0617)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$									
48.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						5,43	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
09-05.00		41,13	X	0,132	-	5,43			
TOTAL (T)		5,43							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$									
48.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
48.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,62	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
09-05.00		185,00	X	7,41	X	0,00045	-	0,62	
TOTAL (T)		0,62							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$									
48.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						5,43	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
09-05.00		41,13	X	0,132	-	5,43			
TOTAL (M2)		5,43							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$									
48.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						5,68	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
09-05.00		41,13	x	0,06	X	2,30	-	5,68	
TOTAL (T)		5,68							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,0617)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$									
48.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						101,02	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		41,13	x	0,786	X	1,25	-	40,41	
PESO DA BRITA (PMF)		41,13	x	1,179	X	1,25	-	60,61	
TOTAL (T)		101,02							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$									
48.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						50,89	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		41,13	x	0,616	X	1,48	-	37,50	
PESO DA AREIA (PMF)		41,13	x	0,220	X	1,48	-	13,39	
TOTAL (T)		50,89							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,608 + 0,388 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$									
48.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,81	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
09-05.00		41,13	x	0,044	-	1,81			
TOTAL (T)		1,81							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^2\text{)}$									
48.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
48.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						94,60	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
09-05.00		41,13	X	2,300	-	94,60			
TOTAL (T)		94,60							
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$									
48.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						94,59	T

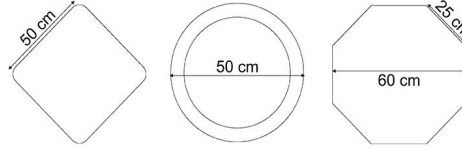
OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICR0 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+05,00	41,13	X	2,300	-	94,59
TOTAL (T)	94,59				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

48.8.0 SINALIZAÇÃO

48.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	2,10	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	7,00	-	2,10
TOTAL(M2)					2,10

48.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	2,84	-	6,82
TOTAL(M2)					6,82

48.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	18,12	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	11,95	x	0,50	X	2,00	-	11,95
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	61,67	x	0,10	X	1,00	-	6,17
TOTAL(M2)							18,12

49 TRAVESSA SANTANA DO CARIRI

Estaqueamento	04+02,00	Área de pavimentação	496,10	Área de sarjeta	49,20
Extensão da via	82	Área de locação	545,30		
Larg. Média de pavimentação	6,05	Larg. Média da via	6,65		

49.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

49.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	545,30	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+02,00	82,00	x	6,65	-	545,30
TOTAL (M2)					545,30

49.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

49.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	1,07	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	17,90	x	0,30	X	0,20	-	1,07
TOTAL(M3)							1,07

49.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	1,39	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	17,90	x	0,30	X	0,20	-	1,07
VOLUME (M3)							1,07
EMPOLAMENTO 30%							0,32
VOLUME TOTAL(M3)							1,39

49.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	1,39	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	17,90	x	0,30	X	0,20	-	1,07
VOLUME (M3)							1,07
EMPOLAMENTO 30%							0,32
VOLUME TOTAL(M3)							1,39

49.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

49.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	545,30	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+02,00	82,00	x	6,65	-	545,30
TOTAL(M2)					545,30

49.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	496,10	M2
--------	-------	--	--------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
	04+02,00	82,00	x	6,05	X	1,00	-	496,10	
	TOTAL (M2)		496,10						
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
49.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						14,88	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	04+02,00	82,00	x	6,05	X	0,03	-	14,88	
	TOTAL (M3)		14,88						
49.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						14,88	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	04+02,00	82,00	x	6,05	X	0,03	-	14,88	
	TOTAL (M3)		14,88						
49.3.5	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLA						99,22	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
	04+02,00	82,00	X	6,05	x	20%	-	99,22	
	TOTAL (M2)		99,22						
49.4.0 DRENAGEM									
49.4.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						35,80	M
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
		17,90	x	2,00	-	0,00	-	35,80	
	TOTAL (M3)		35,80						
49.4.2	C0856	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,18	M3
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		17,90	X	0,10	X	0,10	-	0,18	
	TOTAL (M3)		0,18						
49.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
49.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,22	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	04+02,00	82,00	X	6,05	X	0,00045	-	0,22	
	TOTAL (T)		0,22						
49.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,05	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	04+02,00	14,88	X	0,06	X	2,30	-	2,05	
	TOTAL (T)		2,05						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
49.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						1,96	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	04+02,00	14,88	X	0,132	-	1,96			
	TOTAL (T)		1,96						
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)								
49.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
49.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,22	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	04+02,00	82,00	X	6,05	X	0,00045	-	0,22	
	TOTAL (T)		0,22						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
49.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,96	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	04+02,00	14,88	X	0,132	-	1,96			
	TOTAL (M2)		1,96						
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)								
49.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,05	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	04+02,00	14,88	x	0,06	X	2,30	-	2,05	
	TOTAL (T)		2,05						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
49.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						36,55	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (CBUQ)	14,88	x	0,786	X	1,25	-	14,62	
	PESO DA BRITA (PMF)	14,88	x	1,179	X	1,25	-	21,93	
	TOTAL (T)		36,55						
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
49.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						18,41	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (CBUQ)	14,88	x	0,616	X	1,48	-	13,57	
	PESO DA AREIA (PMF)	14,88	x	0,220	X	1,48	-	4,84	
	TOTAL (T)		18,41						
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,208 + 0,208 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
49.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,65	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
	04+02,00	14,88	x	0,044	-	0,65			
	TOTAL (T)		0,65						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								
49.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICR0 03/2024, SINAPI 03/2024

49.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	34,22	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+02,00	14,88	X	2,300	-	34,22
TOTAL (T)					34,22

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

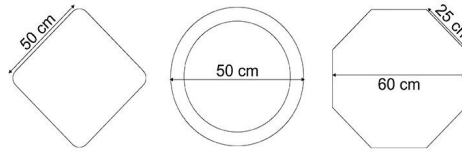
49.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	34,22	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+02,00	14,88	X	2,300	-	34,22
TOTAL (T)					34,22

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

49.8.0 SINALIZAÇÃO

49.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60
TOTAL(M2)					0,60

49.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	-	6,82
TOTAL(M2)			6,82

49.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	11,67	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	8,94	X	0,50	X	2,00	-	8,94
LFO - 2 (Linha de Fluxo Oposto)	27,33	X	0,10	X	1,00	-	2,73
TOTAL(M2)							11,67

50 TRAVESSA LAVRAS DA MANGABEIRA

Estaqueamento	01+11,90	Área de pavimentação	119,94	Área de sarjeta	19,14
Extensão da via	31,9	Área de locação	139,08		
Larg. Média de pavimentação	3,76	Larg. Média da via	4,36		

50.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

50.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	139,08	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
01+11,90	31,90	X	4,36	-	139,08
TOTAL (M2)					139,08

50.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

50.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	1,91	M3
--------	-------	--	------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	63,80	X	0,30	X	0,10	-	1,91
TOTAL(M3)							1,91

50.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	2,48	M3
--------	-------	--	------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	63,80	X	0,30	X	0,10	-	1,91
VOLUME (M3)							1,91
EMPOLAMENTO 30%							0,57
VOLUME TOTAL (M3)							2,48

50.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	2,48	M3
--------	-------	--	------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	63,80	X	0,30	X	0,10	-	1,91
VOLUME (M3)							1,91
EMPOLAMENTO 30%							0,57
VOLUME TOTAL (M3)							2,48

50.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

50.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						139,08	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>x</td> <td>4,36</td> <td>-</td> <td>139,08</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>139,08</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)	01+11,90	31,90	x	4,36	-	139,08	TOTAL (M2)					139,08														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)																																				
01+11,90	31,90	x	4,36	-	139,08																																				
TOTAL (M2)					139,08																																				
50.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						119,94	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>x</td> <td>3,76</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>119,94</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>119,94</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)	01+11,90	31,90	x	3,76	X	1,00	-	119,94	TOTAL (M2)							119,94								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)																																		
01+11,90	31,90	x	3,76	X	1,00	-	119,94																																		
TOTAL (M2)							119,94																																		
50.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						3,60	M3																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>x</td> <td>3,76</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>-</td> <td>3,60</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,60</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	01+11,90	31,90	x	3,76	X	0,03	-	3,60	TOTAL (M3)							3,60								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)																																		
01+11,90	31,90	x	3,76	X	0,03	-	3,60																																		
TOTAL (M3)							3,60																																		
50.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						3,60	M3																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>x</td> <td>3,76</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>-</td> <td>3,60</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,60</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	01+11,90	31,90	x	3,76	X	0,03	-	3,60	TOTAL (M3)							3,60								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)																																		
01+11,90	31,90	x	3,76	X	0,03	-	3,60																																		
TOTAL (M3)							3,60																																		
50.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA						23,99	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>X</td> <td>3,76</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>-</td> <td>23,99</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23,99</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)	01+11,90	31,90	X	3,76	x	20%	-	23,99	TOTAL (M2)							23,99								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)																																		
01+11,90	31,90	X	3,76	x	20%	-	23,99																																		
TOTAL (M2)							23,99																																		
50.4.0 DRENAGEM																																									
50.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024						63,80	M																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>QUANTIDADE</th> <th></th> <th>DESCONTOS</th> <th></th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>63,80</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>63,80</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS		TOTAL (M)	01+11,90	31,90	x	2,00	-	-	-	63,80	TOTAL (M)							63,80								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS		TOTAL (M)																																		
01+11,90	31,90	x	2,00	-	-	-	63,80																																		
TOTAL (M)							63,80																																		
50.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																									
50.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,05	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIIMENTO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>X</td> <td>3,76</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>-</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,05</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	01+11,90	31,90	X	3,76	X	0,00045	-	0,05	TOTAL (T)							0,05								
ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)																																		
01+11,90	31,90	X	3,76	X	0,00045	-	0,05																																		
TOTAL (T)							0,05																																		
50.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						0,50	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>3,60</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>-</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	01+11,90	3,60	X	0,06	X	2,30	-	0,50	TOTAL (T)							0,50								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																																		
01+11,90	3,60	X	0,06	X	2,30	-	0,50																																		
TOTAL (T)							0,50																																		
50.5.3	12569	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						0,47	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>3,60</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>-</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,47</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	01+11,90	3,60	X	0,132	-	0,47	TOTAL (T)					0,47														
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																																				
01+11,90	3,60	X	0,132	-	0,47																																				
TOTAL (T)					0,47																																				
50.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																									
50.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,05	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIIMENTO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>31,90</td> <td>X</td> <td>3,76</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>-</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,05</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)</p>										ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	01+11,90	31,90	X	3,76	X	0,00045	-	0,05	TOTAL (T)							0,05								
ESTACAS	COMPRIIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)																																		
01+11,90	31,90	X	3,76	X	0,00045	-	0,05																																		
TOTAL (T)							0,05																																		
50.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						0,47	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>3,60</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>-</td> <td>0,47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,47</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	01+11,90	3,60	X	0,132	-	0,47	TOTAL (M2)					0,47														
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																																				
01+11,90	3,60	X	0,132	-	0,47																																				
TOTAL (M2)					0,47																																				
50.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						0,50	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>3,60</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>-</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	01+11,90	3,60	x	0,06	X	2,30	-	0,50	TOTAL (T)							0,50								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																																		
01+11,90	3,60	x	0,06	X	2,30	-	0,50																																		
TOTAL (T)							0,50																																		
50.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						8,84	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>3,60</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>-</td> <td>3,54</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>3,60</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>-</td> <td>5,30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8,84</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)</p>										PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	3,60	x	0,786	X	1,25	-	3,54	PESO DA BRITA (PMF)	3,60	x	1,179	X	1,25	-	5,30	TOTAL (T)							8,84
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																																		
PESO DA BRITA (CBUQ)	3,60	x	0,786	X	1,25	-	3,54																																		
PESO DA BRITA (PMF)	3,60	x	1,179	X	1,25	-	5,30																																		
TOTAL (T)							8,84																																		
50.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						4,45	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA AREIA (CBUQ)</td> <td>3,60</td> <td>x</td> <td>0,616</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>-</td> <td>3,28</td> </tr> <tr> <td>PESO DA AREIA (PMF)</td> <td>3,60</td> <td>x</td> <td>0,220</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>-</td> <td>1,17</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,45</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)</p>										PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	PESO DA AREIA (CBUQ)	3,60	x	0,616	X	1,48	-	3,28	PESO DA AREIA (PMF)	3,60	x	0,220	X	1,48	-	1,17	TOTAL (T)							4,45
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																																		
PESO DA AREIA (CBUQ)	3,60	x	0,616	X	1,48	-	3,28																																		
PESO DA AREIA (PMF)	3,60	x	0,220	X	1,48	-	1,17																																		
TOTAL (T)							4,45																																		
50.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,16	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01+11,90</td> <td>3,60</td> <td>x</td> <td>0,044</td> <td>-</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,16</td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	01+11,90	3,60	x	0,044	-	0,16	TOTAL (T)					0,16														
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)																																				
01+11,90	3,60	x	0,044	-	0,16																																				
TOTAL (T)					0,16																																				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRÓ 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 t/m³)

50.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

50.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT- 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	8,28	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+11,90	3,60	X	2,300	-	8,28
TOTAL (T)					8,28

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

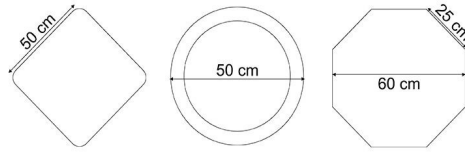
50.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	8,28	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+11,90	3,60	X	2,300	-	8,28
TOTAL (T)					8,28

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

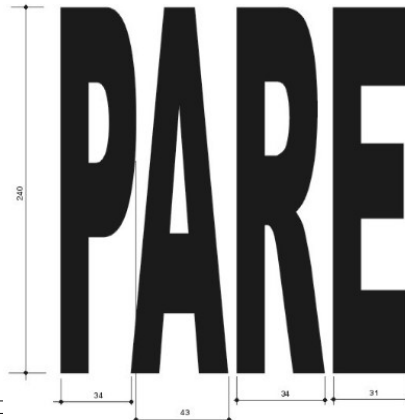
50.8.0 SINALIZAÇÃO

50.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL (M2)					0,30

50.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	-	3,41
TOTAL (M2)			3,41

50.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	2,43	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	2,74	x	0,50	X	1,00	-	1,37
LFO - 2 (Linhas de Branco oposto)	10,63	x	0,10	X	1,00	-	1,06
TOTAL (M2)							2,43

51 RUA NOSSA SENHORA APARECIDA

Estaqueamento	04+11,95	Área de pavimentação	532,39	Área de sarjeta	55,17
Extensão da via	91,95	Área de locação	587,56		
Larg. Média de pavimentação	5,79	Larg. Média da via	6,39		

51.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

51.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	587,56	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+11,95	91,95	x	6,39	-	587,56
TOTAL (M2)					587,56

51.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

51.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	5,55	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	23,69	x	0,30	X	0,20	-	1,42
SARJETAS	137,78	x	0,30	X	0,10	-	4,13
TOTAL (M3)							5,55

51.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,22	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	23,69	x	0,30	X	0,20	-	1,42
SARJETAS	137,78	x	0,30	X	0,10	-	4,13
VOLUME (M3)							5,55
EMPOLAMENTO 30%							1,67
VOLUME TOTAL (M3)							7,22

51.2.3	C2551	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	7,22	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
	23,69	x	0,30	X	0,20	-	1,42



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

SARJETAS	137,78	x	0,30	X	0,10	-	4,13
VOLUME (M3)	5,55						
EMPOLAMENTO 30%	1,67						
VOLUME TOTAL(M3)	7,22						

51.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

51.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					587,56	M2
--------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+11,95	91,95	x	6,39	-	587,56
TOTAL(M2)	587,56				

51.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					532,39	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
04+11,95	91,95	x	5,79	X	1,00	-	532,39
TOTAL(M2)	532,39						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

51.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					15,97	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+11,95	91,95	x	5,79	X	0,03	-	15,97
TOTAL (M3)	15,97						

51.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					15,97	M3
--------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+11,95	91,95	x	5,79	X	0,03	-	15,97
TOTAL(M3)	15,97						

51.3.5	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA					106,48	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
04+11,95	91,95	X	5,79	x	20%	-	106,48
TOTAL (M2)	106,48						

51.4.0 DRENAGEM

51.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,24	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	------	----

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	23,69	x	0,10	X	0,10	-	0,24
TOTAL (M3)	0,24						

51.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					47,38	M
--------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	-------	---

CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
	23,69	x	2,00	-	-	-	47,38
TOTAL (M)	47,38						

51.4.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA - AF 01/2024					137,78	M
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
04+11,95	137,78	x	1,00	-	-	-	137,78
TOTAL (M)	137,78						

51.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

51.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,24	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+11,95	91,95	X	5,79	X	0,00045	-	0,24
TOTAL (T)	0,24						

51.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					2,20	T
--------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	X	0,06	X	2,30	-	2,20
TOTAL (T)	2,20						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,061/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3 T/m^3)$

51.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					2,11	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	X	0,132	-	2,11
TOTAL (T)	2,11				

OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 T/m^3)$

51.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

51.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,24	T
--------	-------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+11,95	91,95	X	5,79	X	0,00045	-	0,24
TOTAL (T)	0,24						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Area da pintura \times Taxa de utilização (0,00045 T/m^2)$

51.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)					2,11	T
--------	-------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	X	0,132	-	2,11
TOTAL(M2)	2,11				

OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 T/m^3)$

51.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)					2,20	T
--------	-------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	x	0,06	X	2,30	-	2,20
TOTAL (T)	2,20						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,061/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3 T/m^3)$

51.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAIO VELHA A PONTA DA SERRA)					39,23	T
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	15,97	x	0,786	X	1,25	-	15,69
PESO DA BRITA (PMF)	15,97	x	1,179	X	1,25	-	23,54
TOTAL (T)	39,23						

OBSERVAÇÃO: $Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF$
 $Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0,786 m^3/m^2 de CBUQ) \times Peso Especifico da Brita (1,25 T/m^3)$
 $Peso da Brita do PMF = Volume de PMF \times Taxa de utilização (1,179m^3/m^2 de PMF) \times Peso Especifico da Brita (1,25 T/m^3)$

51.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAIO VELHA A PONTA DA SERRA)					19,76	T
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	15,97	x	0,616	X	1,48	-	14,56
PESO DA AREIA (PMF)	15,97	x	0,220	X	1,48	-	5,20
TOTAL (T)	19,76						

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF**
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

51.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT - 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,70	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	x	0,044	-	0,70
TOTAL (T)	0,70				

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)**

51.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

51.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT - 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	36,73	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	X	2,300	-	36,73
TOTAL (T)	36,73				

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)**

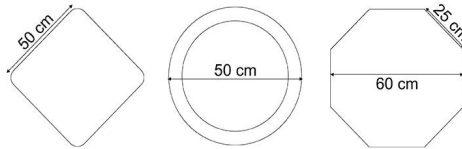
51.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT - 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	36,73	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+11,95	15,97	X	2,300	-	36,73
TOTAL (T)	36,73				

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)**

51.8.0 SINALIZAÇÃO

51.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,10	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60
A-45	0,25	X	2,00	-	0,50
TOTAL(M2)					1,10

51.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	-	6,82
TOTAL(M2)	6,82		

51.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	14,91	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	11,85	x	0,50	X	2,00	-	11,85
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	30,65	x	0,10	X	1,00	-	3,07
TOTAL(M2)							14,91

52 RUA OTACÍLIO MACEDO

Estaqueamento	01+00,00	Área de pavimentação	185,20	Área de sarjeta	12,00
Extensão da via	20	Área de locação	117,20		
Larg. Média de pavimentação	5,26	Larg. Média da via	5,86		

52.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

52.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	117,20	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
01+00,00	20,00	x	5,86	-	117,20
TOTAL (M2)	117,20				

52.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

52.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	2,25	M3
--------	-------	--	------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
--------------	---	-------------------	---	---------------	---	------------



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	17,51	x	0,30	X	0,20	-	1,05
SARJETAS	40,00	x	0,30	X	0,10	-	1,20
TOTAL(M3)	2,25						

52.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 2,93 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	17,51	x	0,30	X	0,20	-	1,05
SARJETAS	40,00	x	0,30	X	0,10	-	1,20
VOLUME (M3)	2,25						
EMPOLAMENTO 30%	0,68						
VOLUME TOTAL(M3)	2,93						

52.2.3 C2511 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 2,93 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	17,51	x	0,30	X	0,20	-	1,05
SARJETAS	40,00	x	0,30	X	0,10	-	1,20
VOLUME (M3)	2,25						
EMPOLAMENTO 30%	0,68						
VOLUME TOTAL(M3)	2,93						

52.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

52.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 117,20 M2

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
ESTACAS					
01+00,00	20,00	x	5,86	-	117,20
TOTAL(M2)	117,20				

52.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 105,20 M2

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	x	5,26	X	1,00	-	105,20
TOTAL (M2)	105,20						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

52.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 3,16 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	x	5,26	X	0,03	-	3,16
TOTAL (M3)	3,16						

52.3.4 C3229 PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 3,16 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	x	5,26	X	0,03	-	3,16
TOTAL(M3)	3,16						

52.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA 21,04 M2

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	X	5,26	x	20%	-	21,04
TOTAL (M2)	21,04						

52.4.0 DRENAGEM

52.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024 40,00 M

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	x	2,00	-	-	-	40,00
TOTAL (M)	40,00						

52.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,18 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA							
01+00,00	17,51	x	0,10	X	0,10	-	0,18
TOTAL (M3)	0,18						

52.4.3 C3097 MEO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 35,02 M

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
CANALETA							
01+00,00	17,51	x	2,00	-	-	-	35,02
TOTAL (M)	35,02						

52.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

52.5.1 C3067 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,05 T

	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	X	5,26	X	0,00045	-	0,05
TOTAL (T)	0,05						

52.5.2 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 0,44 T

	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
ESTACAS							
01+00,00	3,16	X	0,06	X	2,30	-	0,44
TOTAL (T)	0,44						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)

52.5.3 12509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 0,42 T

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
ESTACAS					
01+00,00	3,16	X	0,132	-	0,42
TOTAL (T)	0,42				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

52.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

52.6.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,05 T

	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
ESTACAS							
01+00,00	20,00	X	5,26	X	0,00045	-	0,05
TOTAL (T)	0,05						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)

52.6.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAÚ VELHA) 0,42 T

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
ESTACAS					
01+00,00	3,16	X	0,132	-	0,42
TOTAL(M2)	0,42				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

52.6.3	I002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 57KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,44	T
--------	------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+00,00	3,16	x	0,06	X	2,30	-	0,44
TOTAL (T)							0,44

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06 T/m^3) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$

52.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	7,76	T
--------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	3,16	x	0,786	X	1,25	-	3,10
PESO DA BRITA (PMF)	3,16	x	1,179	X	1,25	-	4,66
TOTAL (T)							7,76

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 m^3/m^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Brita} (1,25 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 m^3/m^3 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Brita} (1,25 T/m^3)$

52.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,91	T
--------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	3,16	x	0,616	X	1,48	-	2,88
PESO DA AREIA (PMF)	3,16	x	0,220	X	1,48	-	1,03
TOTAL (T)							3,91

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,616 m^3/m^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Areia} (1,48 T/m^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,220 m^3/m^3 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Areia} (1,48 T/m^3)$

52.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,14	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
01+00,00	3,16	x	0,044	-	0,14
TOTAL (T)					0,14

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044 T/m^3)$

52.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

52.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	7,27	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+00,00	3,16	X	2,300	-	7,27
TOTAL (T)					7,27

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico} (2,30 T/m^3)$

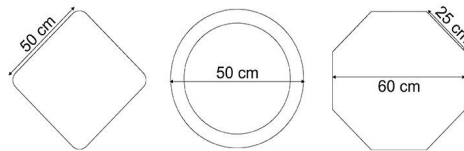
52.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	7,27	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+00,00	3,16	X	2,300	-	7,27
TOTAL (T)					7,27

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (2,30 T/m^3)$

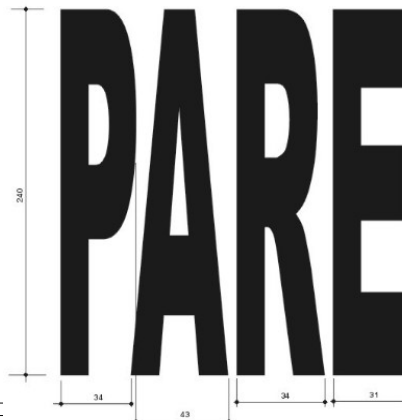
52.8.0 SINALIZAÇÃO

52.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60
TOTAL (M2)					0,60

52.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	-	6,82
TOTAL (M2)			6,82

52.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	9,43	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	8,76	x	0,50	X	2,00	-	8,76
LFO - 2 (Linha de flanco oposto)	6,67	x	0,10	X	1,00	-	0,67
TOTAL (M2)							9,43



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Estaqueamento	04+19,30
Extensão da via	99,3
Larg. Média de pavimentação	6,53

Área de pavimentação	648,43
Área de locação	708,01
Larg. Média da via	7,13

Área de sarjeta	59,58
-----------------	-------

53.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

53.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	708,01	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+19,30	99,30	x	7,13	-	708,01
TOTAL (M2)	708,01				

53.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

53.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	6,45	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	198,60	x	0,30	X	0,10	-	5,96
CANALETA DE INTERSEÇÃO	8,25	x	0,30	X	0,20	-	0,50
TOTAL (M3)	6,45						

53.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	8,39	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	198,60	x	0,30	X	0,10	-	5,96
CANALETA DE INTERSEÇÃO	8,25	x	0,30	X	0,20	-	0,50
VOLUME (M3)	6,45						
EMPOLAMENTO 30%	1,94						
VOLUME TOTAL (M3)	8,39						

53.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	8,39	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	198,60	x	0,30	X	0,10	-	5,96
CANALETA DE INTERSEÇÃO	8,25	x	0,30	X	0,20	-	0,50
VOLUME (M3)	6,45						
EMPOLAMENTO 30%	1,94						
VOLUME TOTAL (M3)	8,39						

53.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

53.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	708,01	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+19,30	99,30	x	7,13	-	708,01
TOTAL (M2)	708,01				

53.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	648,43	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
04+19,30	99,30	x	6,53	X	1,00	-	648,43
TOTAL (M2)	648,43						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

53.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	19,45	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+19,30	99,30	x	6,53	X	0,03	-	19,45
TOTAL (M3)	19,45						

53.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	19,45	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+19,30	99,30	x	6,53	X	0,03	-	19,45
TOTAL (M3)	19,45						

53.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA	129,69	M2
--------	--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
04+19,30	99,30	X	6,53	x	20%	-	129,69
TOTAL (M2)	129,69						

53.4.0 DRENAGEM

53.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	198,60	M
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
04+19,30	99,30	x	2,00	-	-	-	198,60
TOTAL (M)	198,60						

53.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,08	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	8,25	x	0,10	X	0,10	-	0,08
TOTAL (M3)	0,08						

53.4.3	C3097	MÉIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	16,50	M
--------	-------	-----------------------------	-------	---

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	8,25	x	2,00	-	-	-	16,50
TOTAL (M)	16,50						

53.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

53.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 3C	0,29	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+19,30	99,30	X	6,53	X	0,00045	-	0,29
TOTAL (T)	0,29						

53.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	2,68	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+19,30	19,45	X	0,06	X	2,30	-	2,68
TOTAL (T)	2,68						

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,06/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3 T/m^3)$

53.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	2,57	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+19,30	19,45	X	0,132	-	2,57
TOTAL (T)	2,57				

OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 t/m^3)$

OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

53.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

53.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,29	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04-19,30	99,30	X	6,53	X	0,00045	-	0,29
TOTAL (T)							0,29

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

53.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,57	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-19,30	19,45	X	0,132	-	2,57
TOTAL(M2)					2,57

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

53.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,68	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-19,30	19,45	X	0,06	X	2,30	-	2,68
TOTAL (T)							2,68

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 t/m³)

53.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	47,78	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	19,45	X	0,786	X	1,25	-	19,11
PESO DA BRITA (PMF)	19,45	X	1,179	X	1,25	-	28,67
TOTAL (T)							47,78

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

53.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	24,07	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	19,45	X	0,616	X	1,48	-	17,73
PESO DA AREIA (PMF)	19,45	X	0,220	X	1,48	-	6,33
TOTAL (T)							24,07

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

53.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,86	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04-19,30	19,45	X	0,044	-	0,86
TOTAL (T)					0,86

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 t/m²)

53.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

53.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	44,74	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-19,30	19,45	X	2,300	-	44,74
TOTAL (T)					44,74

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

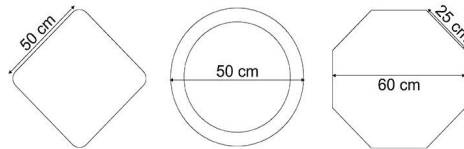
53.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	44,74	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04-19,30	19,45	X	2,300	-	44,74
TOTAL (T)					44,74

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

53.8.0 SINALIZAÇÃO

53.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60
TOTAL(M2)					0,60

53.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO (RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA)	6,82	M2
--------	-------	---	------	----





OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO					TOTAL(M2)
PARE	2,40					6,82
TOTAL(M2)	6,82					6,82

53.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					12,88	M2	
		TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
		FAIXA DE RETENÇÃO	9,57	x	0,50	X	2,00	-	9,57
		LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	33,10	x	0,10	X	1,00	-	3,31
		TOTAL(M2)							12,88

54	RUA SANTA LUZIA								
		Estagramento	02=06,68			Área de pavimentação	307,15	Área de sarjeta	28,01
		Extensão da via	46,68			Área de locação	335,16		
		Larg. Média de pavimentação	6,58			Larg. Média da via	7,18		

54.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
54.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							335,16	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
		02=06,68	46,68	x	7,18	-	335,16			
		TOTAL (M2)	335,16							

54.2.0	MOVIMENTO DE TERRA										
54.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m								1,17	M3
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
			19,43	x	0,30	X	0,20	-	1,17		
		TOTAL (M3)	1,17								

54.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE								1,52	M3
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
			19,43	x	0,30	X	0,20	-	1,17		
		VOLUME (M3)	1,17								
		EMPOLAMENTO 30%	0,35								
		VOLUME TOTAL (M3)	1,52								

54.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM								1,52	M3
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
			19,43	x	0,30	X	0,20	-	1,17		
		VOLUME (M3)	1,17								
		EMPOLAMENTO 30%	0,35								
		VOLUME TOTAL (M3)	1,52								

54.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
54.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								335,16	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)				
		02=06,68	46,68	x	7,18	-	335,16				
		TOTAL (M2)	335,16								

54.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)								307,15	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)		
		02=06,68	46,68	x	6,58	X	1,00	-	307,15		
		TOTAL (M2)	307,15								
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								

54.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)								9,21	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
		02=06,68	46,68	x	6,58	X	0,03	-	9,21		
		TOTAL (M3)	9,21								

54.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)								9,21	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
		02=06,68	46,68	x	6,58	X	0,03	-	9,21		
		TOTAL (M3)	9,21								

54.3.5	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLA								61,43	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)		
		02=06,68	46,68	x	6,58	x	20%	-	61,43		
		TOTAL (M2)	61,43								

54.4.0	DRENAGEM										
54.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								0,19	M3
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
			19,43	x	0,10	X	0,10	-	0,19		
		TOTAL (M3)	0,19								

54.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA								38,86	M
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)		
			19,43	x	2,00	-	-	-	38,86		
		TOTAL (M)	38,86								

54.5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
54.5.1	12509	EMULSAO ASFALTICA RR 2C								0,14	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
		02=06,68	46,68	x	6,58	X	0,00045	-	0,14		
		TOTAL (T)	0,14								

54.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70								1,27	T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		02=06,68	9,21	X	0,06	X	2,30	-	1,27		
		TOTAL (T)	1,27								
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								

54.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC								1,22	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------	---

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02+06,68	9,21	X	0,132	-	1,22
TOTAL (T)					1,22

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

54.6.0 | TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

54.6.1 | 1001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 50KM (FORTALEZA > CRATO) | 0,14 | T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
02+06,68	46,68	X	6,58	X	0,00045	-	0,14
TOTAL (T)							0,14

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

54.6.2 | 1001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) | 1,22 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02+06,68	9,21	X	0,132	-	1,22
TOTAL (M2)					1,22

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

54.6.3 | 1002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) | 1,27 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02+06,68	9,21	x	0,06	X	2,30	-	1,27
TOTAL (T)							1,27

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)

54.6.4 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 22,62 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	9,21	x	0,786	X	1,25	-	9,05
PESO DA BRITA (PMF)	9,21	x	1,179	X	1,25	-	13,57
TOTAL (T)							22,62

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

54.6.5 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 11,40 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	9,21	x	0,616	X	1,48	-	8,40
PESO DA AREIA (PMF)	9,21	x	0,220	X	1,48	-	3,00
TOTAL (T)							11,40

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

54.6.6 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 0,41 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
02+06,68	9,21	x	0,044	-	0,41
TOTAL (T)					0,41

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)

54.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

54.7.1 | C3226 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 21,18 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02+06,68	9,21	X	2,300	-	21,18
TOTAL (T)					21,18

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

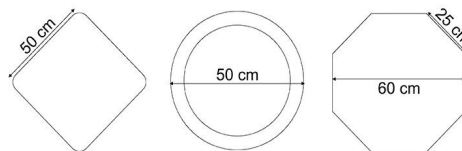
54.7.2 | C3225 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 21,18 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
02+06,68	9,21	X	2,300	-	21,18
TOTAL (T)					21,18

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

54.8.0 | SINALIZAÇÃO

54.8.1 | C3297 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELLICULA ANTI-PICHANTE | 0,30 | M2

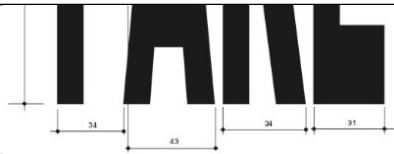


PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL (M2)					0,30

54.8.2 | C3237 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA | 3,41 | M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL(M2)							3,41

54.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 4,94 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE REFLEXÃO	6,77	x	0,50	X	1,00	-	3,39
LFO - 2 (Linha de Bordo oposto)	15,56	x	0,10	X	1,00	-	1,56
TOTAL(M2)							4,94

55 RUA 13 DE DEZEMBRO

Estaqueamento	05+13,36			Área de pavimentação	508,99	Área de sarjeta	26,69
Extensão da via	113,36			Área de locação	577,00		
Larg. Média de pavimentação	4,49			Larg. Média da via	5,09		

55.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

55.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 577,00 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
05+13,36	113,36	x	5,09	-	577,00
TOTAL (M2)					577,00

55.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

55.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m 11,83 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA + MEIO FIO	88,97	x	0,40	X	0,10	-	3,56
CANALETA	81,29	x	0,40	X	0,20	-	6,50
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	29,48	x	0,30	X	0,20	-	1,77
TOTAL(M3)							11,83

55.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 15,38 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA + MEIO FIO	88,97	x	0,40	X	0,10	-	3,56
CANALETA	81,29	x	0,40	X	0,20	-	6,50
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	29,48	x	0,30	X	0,20	-	1,77
VOLUME (M3)							11,83
EMPOLAMENTO 30%							3,55
VOLUME TOTAL(M3)							15,38

55.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 15,38 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA + MEIO FIO	88,97	x	0,40	X	0,10	-	3,56
CANALETA	81,29	x	0,40	X	0,20	-	6,50
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	29,48	x	0,30	X	0,20	-	1,77
VOLUME (M3)							11,83
EMPOLAMENTO 30%							3,55
VOLUME TOTAL(M3)							15,38

55.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

55.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 577,00 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
05+13,36	113,36	x	5,09	-	577,00
TOTAL(M2)					577,00

55.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 508,99 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
05+13,36	113,36	x	4,49	X	1,00	-	508,99
TOTAL (M2)							508,99

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

55.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 15,27 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
05+13,36	113,36	x	4,49	X	0,03	-	15,27
TOTAL (M3)							15,27

55.3.4 C3229 PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 15,27 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
05+13,36	113,36	x	4,49	X	0,03	-	15,27
TOTAL(M3)							15,27

55.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA 101,80 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
05+13,36	113,36	X	4,49	x	20%	-	101,80
TOTAL (M2)							101,80

55.4.0 DRENAGEM

55.4.1 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 88,97 M

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
05+13,36	88,97	x	1,00	-	-	-	88,97
TOTAL (M)							88,97

55.4.2 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2014 64,58 M

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
SARJETA	88,97	x	1,00	-	24,39	-	64,58
TOTAL (M)							64,58

55.4.3 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 1,92 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA	81,29	x	0,20	X	0,10	-	1,63
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	29,48	x	0,10	X	0,10	-	0,29

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M3)	1,92
------------	------

55.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	140,25	M
--------	-------	-----------------------------	--------	---

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
CANALETA	81,29	x	1,00	-	-	-	81,29
CANALETA DE INTERSEÇÃO	29,48	x	2,00	-	-	-	58,96
TOTAL (M)	140,25						

55.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF. 01/2024	88,97	M
--------	-------	---	-------	---

	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
05+13,36	88,97	x	1,00	-	-	-	88,97
TOTAL (M)	88,97						

55.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

55.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 3C	0,23	T
--------	-------	-------------------------	------	---

	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+13,36		113,36	X	4,49	X	0,00045	-	0,23
TOTAL (T)								0,23

55.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	2,11	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	X	0,06	X	2,30	-	2,11
TOTAL (T)								2,11

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

55.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	2,02	T
--------	-------	-------------------------	------	---

	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	X	0,132	-	2,02
TOTAL (T)						2,02

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

55.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

55.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,23	T
--------	-------	--	------	---

	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+13,36		113,36	X	4,49	X	0,00045	-	0,23
TOTAL (T)								0,23

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$

55.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,02	T
--------	-------	---	------	---

	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	X	0,132	-	2,02
TOTAL (M3)						2,02

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

55.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,11	T
--------	-------	---	------	---

	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	x	0,06	X	2,30	-	2,11
TOTAL (T)								2,11

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

55.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	37,51	T
--------	-------	---	-------	---

	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)		15,27	x	0,786	X	1,25	-	15,00
PESO DA BRITA (PMF)		15,27	x	1,179	X	1,25	-	22,50
TOTAL (T)								37,51

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

55.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	18,89	T
--------	-------	---	-------	---

	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)		15,27	x	0,616	X	1,48	-	13,92
PESO DA AREIA (PMF)		15,27	x	0,220	X	1,48	-	4,97
TOTAL (T)								18,89

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308 \text{ m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

55.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,67	T
--------	-------	--	------	---

	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	x	0,044	-	0,67
TOTAL (T)						0,67

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^3\text{)}$

55.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

55.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	35,12	T
--------	-------	--	-------	---

	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	X	2,300	-	35,12
TOTAL (T)						35,12

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

55.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	35,12	T
--------	-------	--	-------	---

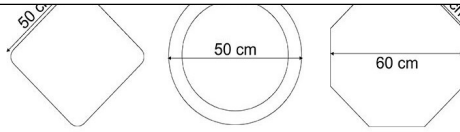
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+13,36		15,27	X	2,300	-	35,12
TOTAL (T)						35,12

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

55.8.0 SINALIZAÇÃO

55.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL(M2)					0,30

55.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	-	3,41
TOTAL(M2)			3,41

55.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	4,98	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	2,40	x	0,50	X	1,00	-	1,20
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	37,79	x	0,10	X	1,00	-	3,78
TOTAL(M2)							4,98

56 RUA GENERAL JOAQUIM PINHEIRO

Estaqueamento	04+10,30	Área de pavimentação	558,96	Área de sarjeta	54,18
Extensão da via	90,3	Área de locação	613,14		
Larg. Média de pavimentação	6,19	Larg. Média da via	6,79		

56.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

56.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	613,14	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+10,30	90,30	x	6,79	-	613,14
TOTAL (M2)					613,14

56.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

56.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	5,77	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	180,60	x	0,30	X	0,10	-	5,42
MEIO FIO	23,66	x	0,10	X	0,15	-	0,35
TOTAL(M3)							5,77

56.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,50	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	180,60	x	0,30	X	0,10	-	5,42
MEIO FIO	23,66	x	0,10	X	0,15	-	0,35
VOLUME (M3)							5,77
EMPOLAMENTO 30%							1,73
VOLUME TOTAL(M3)							7,50

56.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO A.T.E. 10KM	7,50	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	180,60	x	0,30	X	0,10	-	5,42
MEIO FIO	23,66	x	0,10	X	0,15	-	0,35
VOLUME (M3)							5,77
EMPOLAMENTO 30%							1,73
VOLUME TOTAL(M3)							7,50

56.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

56.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	613,14	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+10,30	90,30	x	6,79	-	613,14
TOTAL(M2)					613,14

56.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	558,96	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
04+10,30	90,30	x	6,19	X	1,00	-	558,96
TOTAL (M2)							558,96

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

56.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	16,77	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+10,30	90,30	x	6,19	X	0,03	-	16,77
TOTAL (M3)							16,77



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

56.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						16,77	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
		04+10,30	90,30	x	6,19	X	0,03	-	16,77
		TOTAL (M3)							16,77
56.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA						111,79	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
		04+10,30	90,30	X	6,19	x	20%	-	111,79
		TOTAL (M2)							111,79
56.4.0 DRENAGEM									
56.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)cm C/REJUNTAMENTO						23,66	M
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
		04+10,30	23,66	x	1,00	-	-	-	23,66
		TOTAL (M)							23,66
56.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						180,60	M
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
		04+10,30	90,30	x	2,00	-	-	-	180,60
		TOTAL (M)							180,60
56.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024						23,66	M
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
		04+10,30	23,66	x	1,00	-	-	-	23,66
		TOTAL (M)							23,66
56.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
56.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,25	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		04+10,30	90,30	X	6,19	X	0,00045	-	0,25
		TOTAL (T)							0,25
56.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,31	T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		04+10,30	16,77	X	0,06	X	2,30	-	2,31
		TOTAL (T)							2,31
		OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,061T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$							
56.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,21	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		04+10,30	16,77	X	0,132	-	2,21		
		TOTAL (T)							2,21
		OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$							
56.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
56.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT-502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,25	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		04+10,30	90,30	X	6,19	X	0,00045	-	0,25
		TOTAL (T)							0,25
		OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045 T/m^2)$							
56.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT-517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,21	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		04+10,30	16,77	X	0,132	-	2,21		
		TOTAL (M2)							2,21
		OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 t/m^3)$							
56.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT-517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,31	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		04+10,30	16,77	x	0,06	X	2,30	-	2,31
		TOTAL (T)							2,31
		OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,061T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$							
56.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT-57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						41,19	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		PESO DA BRITA (CBUQ)	16,77	x	0,786	X	1,25	-	16,48
		PESO DA BRITA (PMF)	16,77	x	1,179	X	1,25	-	24,71
		TOTAL (T)							41,19
		OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 m^3/m^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 m^3/m^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$							
56.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT-57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						20,75	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		PESO DA AREIA (CBUQ)	16,77	x	0,616	X	1,48	-	15,29
		PESO DA AREIA (PMF)	16,77	x	0,220	X	1,48	-	5,46
		TOTAL (T)							20,75
		OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,208 + 0,208 m^3/m^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,220 m^3/m^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$							
56.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT-57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,74	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
		04+10,30	16,77	x	0,044	-	0,74		
		TOTAL (T)							0,74
		OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044 T/m^2)$							
56.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
56.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT-43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						38,57	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		04+10,30	16,77	X	2,300	-	38,57		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	38,57
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } CBUQ * Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

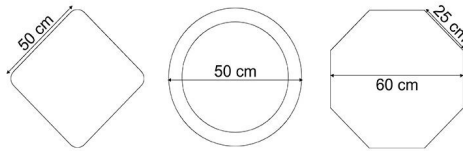
56.7.2	C325	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	38,57	T
--------	------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+10,30	16,77	X	2,300	-	38,57
TOTAL (T)	38,57				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de } PMF * Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

56.8.0	SINALIZAÇÃO			
--------	-------------	--	--	--

56.8.1	C329	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

56.8.2	C327	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

56.8.3	C329	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,67	M2
--------	------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	7,32	x	0,50	X	1,00	-	3,66
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	30,10	x	0,10	X	1,00	-	3,01

TOTAL(M2)	6,67
-----------	------

57	RUA 21 DE ABRIL			
----	-----------------	--	--	--

Estaqueamento	03+14,20	Área de pavimentação	586,18	Área de sarjeta	44,52
Extensão da via	74,2	Área de locação	630,70		
Larg. Média de pavimentação	7,9	Larg. Média da via	8,5		

57.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

57.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	630,70	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
03+14,20	74,20	x	8,50	-	630,70
TOTAL (M2)	630,70				

57.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

57.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	5,12	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	148,40	x	0,30	X	0,10	-	4,45
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,14	x	0,30	X	0,20	-	0,67
TOTAL(M3)	5,12						

57.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	6,66	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	148,40	x	0,30	X	0,10	-	4,45
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,14	x	0,30	X	0,20	-	0,67
VOLUME (M3)	5,12						
EMPOLAMENTO 30%	1,54						
VOLUME TOTAL(M3)	6,66						

57.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	6,66	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	148,40	x	0,30	X	0,10	-	4,45
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,14	x	0,30	X	0,20	-	0,67
VOLUME (M3)	5,12						
EMPOLAMENTO 30%	1,54						
VOLUME TOTAL(M3)	6,66						

57.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

57.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	630,70	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	03+14,20	74,20	x	8,50	-	630,70			
	TOTAL(M2)					630,70			
57.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						586,18	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
	03+14,20	74,20	x	7,90	X	1,00	-	586,18	
	TOTAL (M2)							586,18	
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
57.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						17,59	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	03+14,20	74,20	x	7,90	X	0,03	-	17,59	
	TOTAL (M3)							17,59	
57.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						17,59	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	03+14,20	74,20	x	7,90	X	0,03	-	17,59	
	TOTAL (M3)							17,59	
57.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA						117,24	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
	03+14,20	74,20	X	7,90	x	20%	-	117,24	
	TOTAL (M2)							117,24	
57.4.0 DRENAGEM									
57.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024						148,40	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	
	03+14,20	74,20	x	2,00	-	-	-	148,40	
	TOTAL (M)							148,40	
57.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,11	M3
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		11,14	x	0,10	X	0,10	-	0,11	
	TOTAL (M3)							0,11	
57.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						22,28	M
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	
		11,14	x	2,00	-	-	-	22,28	
	TOTAL (M)							22,28	
57.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
57.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,26	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	03+14,20	74,20	X	7,90	X	0,00045	-	0,26	
	TOTAL (T)							0,26	
57.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,43	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	03+14,20	17,59	X	0,06	X	2,30	-	2,43	
	TOTAL (T)							2,43	
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,0617) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 \text{ T/m}^3)$								
57.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,32	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	03+14,20	17,59	X	0,132	-	2,32			
	TOTAL (T)					2,32			
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$								
57.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
57.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,27	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	03+14,20	74,20	X	7,90	X	0,00045	-	0,27	
	TOTAL (T)							0,27	
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização} (0,00045 \text{ T/m}^2)$								
57.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,32	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	03+14,20	17,59	X	0,132	-	2,32			
	TOTAL (M2)					2,32			
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM 1C} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (0,132 \text{ t/m}^3)$								
57.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,43	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	03+14,20	17,59	x	0,06	X	2,30	-	2,43	
	TOTAL (T)							2,43	
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,0617) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 \text{ T/m}^3)$								
57.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						43,21	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (CBUQ)	17,59	x	0,786	X	1,25	-	17,28	
	PESO DA BRITA (PMF)	17,59	x	1,179	X	1,25	-	25,92	
	TOTAL (T)							43,21	
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$								
57.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						21,76	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (CBUQ)	17,59	x	0,616	X	1,48	-	16,04	
	PESO DA AREIA (PMF)	17,59	x	0,220	X	1,48	-	5,73	
	TOTAL (T)							21,76	
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,208 + 0,208 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,220 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$								

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

57.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)				0,77	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
03+14,20		17,59	X	0,044	-	0,77	
TOTAL (T)							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)					

57.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
57.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)				40,46	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
03+14,20		17,59	X	2,300	-	40,46	
TOTAL (T)							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)					

57.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)				40,46	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
03+14,20		17,59	X	2,300	-	40,46	
TOTAL (T)							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)					

57.8.0 SINALIZAÇÃO							
57.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE				0,30	M2
PLACA		AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)	
R1		0,30	X	1,00	-	0,30	
TOTAL(M2)							
						0,30	

57.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA				3,41	M2	
SÍMBOLO HORIZONTAL		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE		2,40	X	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL(M2)								
								3,41

57.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA				5,26	M2	
TIPO DE FAIXA		COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO		5,57	X	0,50	X	1,00	-	2,79
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)		24,73	X	0,10	X	1,00	-	2,47
TOTAL(M2)								
								5,26

58 RUA 15 DE DEZEMBRO								
Estaqueamento		04+01,25		Área de pavimentação		496,44	Área de sarjeta	48,75
Extensão da via		81,25		Área de locação		545,19		
Larg. Média de pavimentação		6,11		Larg. Média da via		6,71		

58.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
58.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				545,19	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	
04+01,25		81,25	X	6,71	-	545,19	
TOTAL (M2)							
							545,19

58.2.0 MOVIMENTO DE TERRA								
58.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m				5,65	M3	
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA		162,50	X	0,30	X	0,10	-	4,88
CANALETA DE INTERSEÇÃO		12,88	X	0,30	X	0,20	-	0,77
TOTAL(M3)								
								5,65

58.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				7,35	M3	
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA		162,50	X	0,30	X	0,10	-	4,88
CANALETA DE INTERSEÇÃO		12,88	X	0,30	X	0,20	-	0,77
TOTAL(M3)								
								5,65



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

EMPOLAMENTO 30%	1,70								
VOLUME TOTAL(M3)	7,35								
58.2.3	C2511	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						7,35	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	SARIETA	162,50	x	0,30	X	0,10	-	4,88	
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,88	x	0,30	X	0,20	-	0,77	
		VOLUME (M3)							
		EMPOLAMENTO 30%						1,70	
		VOLUME TOTAL(M3)						7,35	
58.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
58.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						545,19	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
	04+01,25	81,25	x	6,71	-	545,19			
		TOTAL(M2)				545,19			
58.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						496,44	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
	04+01,25	81,25	x	6,11	X	1,00	-	496,44	
		TOTAL (M2)						496,44	
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.						
58.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						14,89	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	04+01,25	81,25	x	6,11	X	0,03	-	14,89	
		TOTAL (M3)						14,89	
58.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						14,89	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	04+01,25	81,25	x	6,11	X	0,03	-	14,89	
		TOTAL (M3)						14,89	
58.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA						99,28	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
	04+01,25	81,25	X	6,11	x	20%	-	99,28	
		TOTAL (M2)						99,28	
58.4.0 DRENAGEM									
58.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024						162,50	M
		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	
	04+01,25	81,25	x	2,00	-	-	-	162,50	
		TOTAL (M)						162,50	
58.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,13	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	CANALETA	12,88	x	0,10	X	0,10	-	0,13	
		TOTAL (M3)						0,13	
58.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						25,76	M
		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	
	CANALETA	12,88	x	2,00	-	-	-	25,76	
		TOTAL (M)						25,76	
58.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
58.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,22	T
		COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	04+01,25	81,25	x	6,11	X	0,00045	-	0,22	
		TOTAL (T)						0,22	
58.5.2	10788	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,05	T
		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	04+01,25	14,89	X	0,06	X	2,30	-	2,05	
		TOTAL (T)						2,05	
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)						
58.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						1,97	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	04+01,25	14,89	X	0,132	-	1,97			
		TOTAL (T)				1,97			
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
58.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
58.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,22	T
		COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	04+01,25	81,25	x	6,11	X	0,00045	-	0,22	
		TOTAL (T)						0,22	
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)						
58.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)						1,97	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	04+01,25	14,89	X	0,132	-	1,97			
		TOTAL (M2)				1,97			
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
58.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)						2,05	T
		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	04+01,25	14,89	x	0,06	X	2,30	-	2,05	
		TOTAL (T)						2,05	
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)						
58.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,33) BRITA DMT = 57KM (MISSAIO VELHA A PONTA DA SERRA)						36,58	T
		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (CBUQ)	14,89	x	0,786	X	1,25	-	14,63	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO DA BRITA (PMF)	14,89	x	1,179	X	1,25	-	21,95
TOTAL (T)	36,58						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

58.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	18,42	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	14,89	x	0,616	X	1,48	-	13,57
PESO DA AREIA (PMF)	14,89	x	0,220	X	1,48	-	4,85
TOTAL (T)	18,42						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

58.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,66	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+01,25	14,89	x	0,044	-	0,66
TOTAL (T)	0,66				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)

58.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

58.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	34,25	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+01,25	14,89	X	2,300	-	34,25
TOTAL (T)	34,25				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

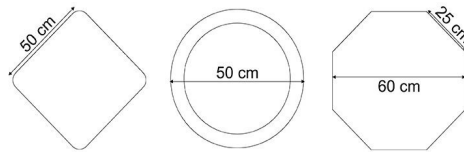
58.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	34,25	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+01,25	14,89	X	2,300	-	34,25
TOTAL (T)	34,25				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

58.8.0 SINALIZAÇÃO

58.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL(M2)	0,30				

58.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL(M2)	3,41						

58.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	5,93	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	6,44	x	0,50	X	1,00	-	3,22
LFO - 2 (Linha de Fluxo oposto)	27,08	x	0,10	X	1,00	-	2,71
TOTAL(M2)	5,93						

59 RUA SEM DENOMINAÇÃO - SDO 1

Estaqueamento	04+02,72	Área de pavimentação	670,86	Área de sarjeta	44,35
Extensão da via	82,72	Área de locação	714,70		
Larg. Média de pavimentação	8,11	Larg. Média da via	8,64		

59.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

59.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	714,70	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+02,72	82,72	x	8,64	-	714,70
TOTAL (M2)	714,70				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

59.2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
59.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					1,06 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	x	0,30	X	0,20	1,06
		TOTAL(M3)					1,06
59.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					1,38 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	x	0,30	X	0,20	1,06
		VOLUME (M3)					1,06
		EMPOLAMENTO 30%					0,32
		VOLUME TOTAL(M3)					1,38
59.2.3	C2551	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					1,38 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	x	0,30	X	0,20	1,06
		VOLUME (M3)					1,06
		EMPOLAMENTO 30%					0,32
		VOLUME TOTAL(M3)					1,38
59.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
59.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					714,70 M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
		04+02,72	82,72	x	8,64	-	714,70
		TOTAL(M2)					714,70
59.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					670,86 M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES
		04+02,72	82,72	x	8,11	X	1,00
		TOTAL(M2)					670,86
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.					
59.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					20,13 M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
		04+02,72	82,72	x	8,11	X	0,03
		TOTAL (M3)					20,13
59.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					20,13 M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
		04+02,72	82,72	x	8,11	X	0,03
		TOTAL(M3)					20,13
59.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA					134,17 M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)
		04+02,72	82,72	X	8,11	x	20%
		TOTAL (M2)					134,17
59.4.0 DRENAGEM							
59.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,18 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	17,60	x	0,10	X	0,18
		TOTAL (M3)					0,18
59.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					35,20 M
		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	TOTAL (M)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	17,60	x	2,00	-	35,20
		TOTAL (M)					35,20
59.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
59.5.1	C3067	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					0,30 T
		ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO
		04+02,72	82,72	X	8,11	X	0,00045
		TOTAL (T)					0,30
59.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70					2,78 T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO
		04+02,72	20,13	X	0,06	X	2,30
		TOTAL (T)					2,78
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)					
59.5.3	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C					2,66 T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		04+02,72	20,13	X	0,132	-	2,66
		TOTAL (T)					2,66
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
59.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
59.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,30 T
		ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO
		04+02,72	82,72	X	8,11	X	0,00045
		TOTAL (T)					0,30
		OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)					
59.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)					2,66 T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		04+02,72	20,13	X	0,132	-	2,66
		TOTAL(M2)					2,66
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
59.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)					2,78 T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO
		04+02,72	20,13	x	0,06	X	2,30
		TOTAL (T)					2,78

OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	2,78
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} + \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

59.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	49,44	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	20,13	x	0,786	X	1,25	-	19,78
PESO DA BRITA (PMF)	20,13	x	1,179	X	1,25	-	29,67

TOTAL (T)	49,44
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

59.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	24,91	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	20,13	x	0,616	X	1,48	-	18,35
PESO DA AREIA (PMF)	20,13	x	0,220	X	1,48	-	6,55

TOTAL (T)	24,91
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

59.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,89	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+02,72	20,13	x	0,044	-	0,89

TOTAL (T)	0,89
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

59.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

59.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	46,30	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+02,72	20,13	X	2,300	-	46,30

TOTAL (T)	46,30
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

59.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	46,30	T
--------	-------	--	-------	---

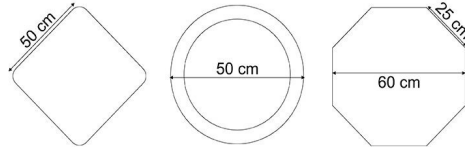
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+02,72	20,13	X	2,300	-	46,30

TOTAL (T)	46,30
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

59.8.0 SINALIZAÇÃO

59.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

59.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

59.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	9,57	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	6,82	x	0,50	X	2,00	-	6,82
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	27,57	x	0,10	X	1,00	-	2,76

TOTAL(M2)	9,57
-----------	------

60 RUA 12 DE OUTUBRO

Estaqueamento	04+03,00
Extensão da via	83
Larg. Média de pavimentação	7,68

Área de pavimentação	637,44
Área de locação	687,24
Larg. Média da via	8,28

Área de sarjeta	49,80
-----------------	-------



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

60.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
60.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					687,24 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	
	04+03.00	83,00	x	8,28	-	687,24	
	TOTAL (M2)	687,24					
60.2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
60.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m					5,76 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-
	SARJETA	166,00	x	0,30	X	0,10	-
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,93	x	0,30	X	0,20	-
	TOTAL (M3)	5,76					
60.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					7,49 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-
	SARJETA	166,00	x	0,30	X	0,10	-
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,93	x	0,30	X	0,20	-
	VOLUME (M3)	5,76					
	EMPOLAMENTO 30%	1,73					
	VOLUME TOTAL (M3)	7,49					
60.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					7,49 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-
	SARJETA	166,00	x	0,30	X	0,10	-
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,93	x	0,30	X	0,20	-
	VOLUME (M3)	5,76					
	EMPOLAMENTO 30%	1,73					
	VOLUME TOTAL (M3)	7,49					
60.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
60.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					687,24 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	
	04+03.00	83,00	x	8,28	-	687,24	
	TOTAL (M2)	687,24					
60.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					637,44 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-
	04+03.00	83,00	x	7,68	X	1,00	-
	TOTAL (M2)	637,44					
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.					
60.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					19,12 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-
	04+03.00	83,00	x	7,68	X	0,03	-
	TOTAL (M3)	19,12					
60.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					19,12 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-
	04+03.00	83,00	x	7,68	X	0,03	-
	TOTAL (M3)	19,12					
60.3.5	10184	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLA					127,49 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-
	04+03.00	83,00	X	7,68	x	20%	-
	TOTAL (M2)	127,49					
60.4.0 DRENAGEM							
60.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024					166,00 M
		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-
	04+03.00	83,00	x	2,00	-	-	-
	TOTAL (M)	166,00					
60.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,13 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,93	x	0,10	X	0,10	-
	TOTAL (M3)	0,13					
60.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					25,86 M
		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,93	x	2,00	-	-	-
	TOTAL (M)	25,86					
60.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
60.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,29 T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-
	04+03.00	83,00	X	7,68	X	0,00045	-
	TOTAL (T)	0,29					
60.5.2	10788	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					2,64 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-
	04+03.00	19,12	X	0,06	X	2,30	-
	TOTAL (T)	2,64					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)					
60.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					2,52 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	04+03.00	19,12	X	0,132	-	2,52	
	TOTAL (T)	2,52					
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
60.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
60.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DM1 = 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,29 T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-
	04+03.00	83,00	X	7,68	X	0,00045	-
	TOTAL (T)	0,29					

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	0,29
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$

60.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 57KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	2,52	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+03.00	19,12	X	0,132	-	2,52
TOTAL (M2)					2,52

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

60.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 57KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	2,64	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+03.00	19,12	X	0,06	X	2,30	-	2,64
TOTAL (T)							2,64

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,0617 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

60.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	46,97	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	19,12	X	0,786	X	1,25	-	18,79
PESO DA BRITA (PMF)	19,12	X	1,179	X	1,25	-	28,18
TOTAL (T)							46,97

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

60.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	23,66	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	19,12	X	0,616	X	1,48	-	17,43
PESO DA AREIA (PMF)	19,12	X	0,220	X	1,48	-	6,23
TOTAL (T)							23,66

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

60.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,84	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
04+03.00	19,12	X	0,044	-	0,84
TOTAL (T)					0,84

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^3\text{)}$

60.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

60.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	43,98	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+03.00	19,12	X	2,300	-	43,98
TOTAL (T)					43,98

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

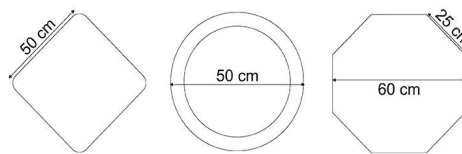
60.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	43,98	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
04+03.00	19,12	X	2,300	-	43,98
TOTAL (T)					43,98

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

60.8.0 SINALIZAÇÃO

60.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL (M2)					0,30

60.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	1,00	-	3,41



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL(M2)		3,41								
60.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA					9,23	M2		
		TIPO DE FAIXA	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)	
		FAIXA DE RETENÇÃO	6,47	x	0,50	X	2,00	-	6,47	
		LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	27,67	x	0,10	X	1,00	-	2,77	
		TOTAL(M2)		9,23						
61 RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO 2										
		Estaqueamento	03+10,57				Área de pavimentação	626,66	Área de sarjeta	42,34
		Extensão da via	70,57				Área de locação	669,00		
		Larg. Média de pavimentação	8,88				Larg. Média da via	9,48		
61.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
61.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					669,00	M2		
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
		03+10,57	70,57	x	9,48	-	669,00			
		TOTAL (M2)		669,00						
61.2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
61.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					5,00	M3		
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		SARJETA	141,14	x	0,30	X	0,10	-	4,23	
		CANAleta DE INTERSEÇÃO	12,68	x	0,30	X	0,20	-	0,76	
		TOTAL (M3)		5,00						
61.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE					6,50	M3		
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		SARJETA	141,14	x	0,30	X	0,10	-	4,23	
		CANAleta DE INTERSEÇÃO	12,68	x	0,30	X	0,20	-	0,76	
		TOTAL (M3)		5,00						
		VOLUME (M3)	1,50							
		EMPOLAMENTO 30%	1,50							
		VOLUME TOTAL (M3)	6,50							
61.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					6,50	M3		
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		SARJETA	141,14	x	0,30	X	0,10	-	4,23	
		CANAleta DE INTERSEÇÃO	12,68	x	0,30	X	0,20	-	0,76	
		TOTAL (M3)		5,00						
		VOLUME (M3)	1,50							
		EMPOLAMENTO 30%	1,50							
		VOLUME TOTAL (M3)	6,50							
61.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
61.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					669,00	M2		
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
		03+10,57	70,57	x	9,48	-	669,00			
		TOTAL (M2)		669,00						
61.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					626,66	M2		
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
		03+10,57	70,57	x	8,88	X	1,00	-	626,66	
		TOTAL (M2)		626,66						
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
61.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					18,80	M3		
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		03+10,57	70,57	x	8,88	X	0,03	-	18,80	
		TOTAL (M3)		18,80						
61.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					18,80	M3		
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		03+10,57	70,57	x	8,88	X	0,03	-	18,80	
		TOTAL (M3)		18,80						
61.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA					125,33	M2		
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
		03+10,57	70,57	X	8,88	x	20%	-	125,33	
		TOTAL (M2)		125,33						
61.4.0 DRENAGEM										
61.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024					141,14	M		
			EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	
		03+10,57	70,57	x	2,00	-	-	-	141,14	
		TOTAL (M)		141,14						
61.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,13	M3		
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		CANAleta DE INTERSEÇÃO	12,68	x	0,10	X	0,10	-	0,13	
		TOTAL (M3)		0,13						
61.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					25,36	M		
			EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	
		CANAleta DE INTERSEÇÃO	12,68	x	2,00	-	-	-	25,36	
		TOTAL (M)		25,36						
61.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
61.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					0,28	T		
		ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
		03+10,57	70,57	x	8,88	X	0,00045	-	0,28	
		TOTAL (T)		0,28						
61.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70					2,59	T		
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
		03+10,57	18,80	X	0,06	X	2,30	-	2,59	
		TOTAL (T)		2,59						

OBRA: MAP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

61.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC						2,48	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+10,57	18,80	X	0,132	-	2,48
TOTAL (T)					2,48

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

61.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

61.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,28	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
03+10,57	70,57	X	8,88	X	0,00045	-	0,28
TOTAL (T)							0,28

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$

61.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,48	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+10,57	18,80	X	0,132	-	2,48
TOTAL(M2)					2,48

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

61.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,59	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+10,57	18,80	X	0,06	X	2,30	-	2,59
TOTAL (T)							2,59

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

61.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						46,18	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	18,80	X	0,786	X	1,25	-	18,47
PESO DA BRITA (PMF)	18,80	X	1,179	X	1,25	-	27,71
TOTAL (T)							46,18

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

61.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						23,26	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	18,80	X	0,616	X	1,48	-	17,14
PESO DA AREIA (PMF)	18,80	X	0,220	X	1,48	-	6,12
TOTAL (T)							23,26

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

61.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,83	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
03+10,57	18,80	X	0,044	-	0,83
TOTAL (T)					0,83

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^3\text{)}$

61.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

61.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						43,24	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+10,57	18,80	X	2,300	-	43,24
TOTAL (T)					43,24

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

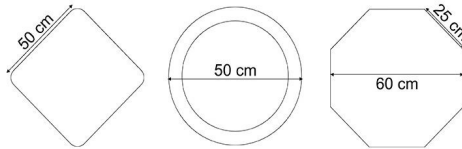
61.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						43,24	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+10,57	18,80	X	2,300	-	43,24
TOTAL (T)					43,24

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

61.8.0 SINALIZAÇÃO

61.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,30	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	----

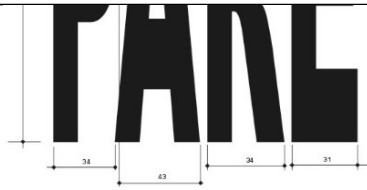


PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL(M2)					0,30

61.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA						3,41	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL(M2)							3,41

61.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 8,69 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	6,34	x	0,50	X	2,00	-	6,34
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	23,52	x	0,10	X	1,00	-	2,35
TOTAL(M2)							8,69

62 RUA 25 DE DEZEMBRO

Estaqueamento	04+07,70		Área de pavimentação	712,12	Área de sarjeta	52,62
Extensão da via	87,7		Área de locação	764,74		
Larg. Média de pavimentação	8,12		Larg. Média da via	8,72		

62.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

62.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 764,74 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+07,70	87,70	x	8,72	-	764,74
TOTAL (M2)					764,74

62.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

62.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 8,02 M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	135,44	x	0,30	X	0,10	-	4,06
CANALETA	39,96	x	0,40	X	0,20	-	3,20
CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,61	x	0,30	X	0,20	-	0,76
TOTAL (M3)							8,02

62.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10,43 M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	135,44	x	0,30	X	0,10	-	4,06
CANALETA	39,96	x	0,40	X	0,20	-	3,20
CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,61	x	0,30	X	0,20	-	0,76
VOLUME (M3)							8,02
EMPOLAMENTO 30%							2,41
VOLUME TOTAL (M3)							10,43

62.2.3 C2551 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 10,43 M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	135,44	x	0,30	X	0,10	-	4,06
CANALETA	39,96	x	0,40	X	0,20	-	3,20
CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,61	x	0,30	X	0,20	-	0,76
VOLUME (M3)							8,02
EMPOLAMENTO 30%							2,41
VOLUME TOTAL (M3)							10,43

62.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

62.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 764,74 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
04+07,70	87,70	x	8,72	-	764,74
TOTAL (M2)					764,74

62.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 712,12 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
04+07,70	87,70	x	8,12	X	1,00	-	712,12
TOTAL (M2)							712,12

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

62.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 21,36 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+07,70	87,70	x	8,12	X	0,03	-	21,36
TOTAL (M3)							21,36

62.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 21,36 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
04+07,70	87,70	x	8,12	X	0,03	-	21,36
TOTAL (M3)							21,36

62.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLA 142,42 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
04+07,70	87,70	X	8,12	x	20%	-	142,42
TOTAL (M2)							142,42

62.4.0 DRENAGEM

62.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024 95,48 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)
04+07,70	135,44	x	1,00	-	39,96	-	95,48
TOTAL (M)							95,48

62.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,93 M3

CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
CANALETA	39,96	x	0,20	X	0,10	-	0,80
CANALETA DE INTERSEÇÃO	12,61	x	0,10	X	0,10	-	0,13
TOTAL (M3)							0,93

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

62.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						65,18	M																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>DESCONTOS</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETA</td> <td>39,96</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>39,96</td> </tr> <tr> <td>CANALETA DE INTERSECÇÃO</td> <td>12,61</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>25,22</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>65,18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)	CANALETA	39,96	x	1,00	-	-	-	39,96	CANALETA DE INTERSECÇÃO	12,61	x	2,00	-	-	-	25,22	TOTAL (M)	65,18						
	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	-	DESCONTOS	-	TOTAL (M)																																		
CANALETA	39,96	x	1,00	-	-	-	39,96																																		
CANALETA DE INTERSECÇÃO	12,61	x	2,00	-	-	-	25,22																																		
TOTAL (M)	65,18																																								

62.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																	
62.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,32	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>87,70</td> <td>X</td> <td>8,12</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>-</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,32</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	04+07,70	87,70	X	8,12	X	0,00045	-	0,32	TOTAL (T)	0,32						
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)																										
04+07,70	87,70	X	8,12	X	0,00045	-	0,32																										
TOTAL (T)	0,32																																

62.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,95	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>-</td> <td>2,95</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>2,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,3 T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	X	0,06	X	2,30	-	2,95	TOTAL (T)	2,95						
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																										
04+07,70	21,36	X	0,06	X	2,30	-	2,95																										
TOTAL (T)	2,95																																

62.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,82	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>-</td> <td>2,82</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>2,82</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM } 1C = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 t/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	X	0,132	-	2,82	TOTAL (T)	2,82				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																						
04+07,70	21,36	X	0,132	-	2,82																						
TOTAL (T)	2,82																										

62.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																	
62.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT-502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,32	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>87,70</td> <td>X</td> <td>8,12</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>-</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,32</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Area \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00045 T/m^2)$</p>										ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	04+07,70	87,70	X	8,12	X	0,00045	-	0,32	TOTAL (T)	0,32						
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)																										
04+07,70	87,70	X	8,12	X	0,00045	-	0,32																										
TOTAL (T)	0,32																																

62.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT-517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,82	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>-</td> <td>2,82</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>2,82</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM } 1C = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 t/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	X	0,132	-	2,82	TOTAL (M2)	2,82				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																						
04+07,70	21,36	X	0,132	-	2,82																						
TOTAL (M2)	2,82																										

62.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT-517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,95	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>-</td> <td>2,95</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>2,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,3 T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	x	0,06	X	2,30	-	2,95	TOTAL (T)	2,95						
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																										
04+07,70	21,36	x	0,06	X	2,30	-	2,95																										
TOTAL (T)	2,95																																

62.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT-57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						52,47	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>21,36</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>-</td> <td>20,99</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>21,36</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>-</td> <td>31,48</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>52,47</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização } (0,786 m^3/m^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Brita } (1,25 T/m^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização } (1,179 m^3/m^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Brita } (1,25 T/m^3)$</p>										PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	21,36	x	0,786	X	1,25	-	20,99	PESO DA BRITA (PMF)	21,36	x	1,179	X	1,25	-	31,48	TOTAL (T)	52,47						
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																																		
PESO DA BRITA (CBUQ)	21,36	x	0,786	X	1,25	-	20,99																																		
PESO DA BRITA (PMF)	21,36	x	1,179	X	1,25	-	31,48																																		
TOTAL (T)	52,47																																								

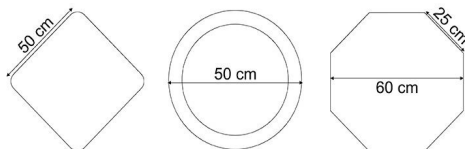
62.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT-57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						26,43	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA AREIA (CBUQ)</td> <td>21,36</td> <td>x</td> <td>0,616</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>-</td> <td>19,47</td> </tr> <tr> <td>PESO DA AREIA (PMF)</td> <td>21,36</td> <td>x</td> <td>0,220</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>-</td> <td>6,95</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>26,43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização } (0,308 + 0,308 m^3/m^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Especifico da Areia } (1,48 T/m^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização } (0,22 m^3/m^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Especifico da Areia } (1,48 T/m^3)$</p>										PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	PESO DA AREIA (CBUQ)	21,36	x	0,616	X	1,48	-	19,47	PESO DA AREIA (PMF)	21,36	x	0,220	X	1,48	-	6,95	TOTAL (T)	26,43						
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																																		
PESO DA AREIA (CBUQ)	21,36	x	0,616	X	1,48	-	19,47																																		
PESO DA AREIA (PMF)	21,36	x	0,220	X	1,48	-	6,95																																		
TOTAL (T)	26,43																																								

62.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT-57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,94	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>x</td> <td>0,044</td> <td>-</td> <td>0,94</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>0,94</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização } (0,044 T/m^2)$</p>										ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	x	0,044	-	0,94	TOTAL (T)	0,94				
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)																						
04+07,70	21,36	x	0,044	-	0,94																						
TOTAL (T)	0,94																										

62.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA																											
62.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT-45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						49,13	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>-</td> <td>49,13</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>49,13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico } (2,30 T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	X	2,300	-	49,13	TOTAL (T)	49,13				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																						
04+07,70	21,36	X	2,300	-	49,13																						
TOTAL (T)	49,13																										

62.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT-45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						49,13	T																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04+07,70</td> <td>21,36</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>-</td> <td>49,13</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>49,13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (2,30 T/m^3)$</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	04+07,70	21,36	X	2,300	-	49,13	TOTAL (T)	49,13				
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																						
04+07,70	21,36	X	2,300	-	49,13																						
TOTAL (T)	49,13																										

62.8.0 SINALIZAÇÃO									
62.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-SPICHANTE						0,30	M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

62.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

62.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	9,23	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	6,31	X	0,50	X	2,00	-	6,31
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	29,23	X	0,10	X	1,00	-	2,92

TOTAL(M2)	9,23
-----------	------

63	RUA PERGENTINO SILVA			
----	----------------------	--	--	--

Estaqueamento	13+16,00
Extensão da via	276
Larg. Média de pavimentação	6,27

Área de pavimentação	1730,52
Área de locação	1887,84
Larg. Média da via	6,84

Área de sarjeta	155,79
-----------------	--------

63.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

63.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1887,84	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
13+16,00	276,00	X	6,84	-	1887,84

TOTAL (M2)	1887,84
------------	---------

63.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

63.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE TAÇAT. PROF. ATÉ 1,50m	18,58	M3
--------	-------	---	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	519,30	X	0,30	X	0,10	-	15,58
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	49,97	X	0,30	X	0,20	-	3,00

TOTAL(M3)	18,58
-----------	-------

63.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	24,15	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	519,30	X	0,30	X	0,10	-	15,58
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	49,97	X	0,30	X	0,20	-	3,00

VOLUME (M3)	18,58
EMPOLAMENTO 30%	5,57
VOLUME TOTAL(M3)	24,15

63.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	24,15	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
SARJETA	519,30	X	0,30	X	0,10	-	15,58
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	49,97	X	0,30	X	0,20	-	3,00

VOLUME (M3)	18,58
EMPOLAMENTO 30%	5,57
VOLUME TOTAL(M3)	24,15

63.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

63.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1887,84	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
13+16,00	276,00	X	6,84	-	1887,84

TOTAL(M2)	1887,84
-----------	---------

63.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1730,52	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
13+16,00	276,00	X	6,27	X	1,00	-	1730,52

TOTAL (M2)	1730,52
------------	---------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

63.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	51,92	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
13+16,00	276,00	X	6,27	X	0,03	-	51,92

TOTAL (M3)	51,92
------------	-------

63.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	51,92	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
13+16,00	276,00	X	6,27	X	0,03	-	51,92

TOTAL(M3)	51,92
-----------	-------

63.3.5	101816	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E CO	346,10	M2
--------	--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
13+16,00	276,00	X	6,27	X	20%	-	346,10



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRÓ 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)	346,10
------------	--------

63.4.0 DRENAGEM

63.4.1	94281	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA, AF_01/2024	519,30	M
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
13+16,00	276,00	X	2,00	-	32,70	-	519,30
TOTAL (M)							519,30

63.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,50	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	49,97	x	0,10	X	0,10	-	0,50
TOTAL (M3)							0,50

63.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	99,94	M
--------	-------	-----------------------------	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
13+16,00	49,97	X	2,00	-	0,00	-	99,94
TOTAL (M)							99,94

63.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

63.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,78	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
13+16,00	276,00	X	6,27	X	0,00045	-	0,78
TOTAL (T)							0,78

63.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	7,16	T
--------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	X	0,06	X	2,30	-	7,16
TOTAL (T)							7,16

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

63.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC	6,85	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	X	0,132	-	6,85
TOTAL (T)					6,85

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

63.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

63.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	0,78	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
13+16,00	276,00	X	6,27	X	0,00045	-	0,78
TOTAL (T)							0,78

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

63.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	6,85	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	X	0,132	-	6,85
TOTAL (M2)					6,85

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

63.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,45X + 46,05)	7,16	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	x	0,06	X	2,30	-	7,16
TOTAL (T)							7,16

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

63.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97)	127,53	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	51,92	x	0,786	X	1,25	-	51,01
PESO DA BRITA (PMF)	51,92	x	1,179	X	1,25	-	76,52
TOTAL (T)							127,53

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

63.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97)	64,24	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	51,92	x	0,616	X	1,48	-	47,33
PESO DA AREIA (PMF)	51,92	x	0,220	X	1,48	-	16,91
TOTAL (T)							64,24

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

63.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97)	2,28	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	x	0,044	-	2,28
TOTAL (T)					2,28

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

63.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

63.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)	119,42	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	X	2,300	-	119,42
TOTAL (T)					119,42

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

63.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 0,78X + 2,33)	119,42	T
--------	-------	--	--------	---

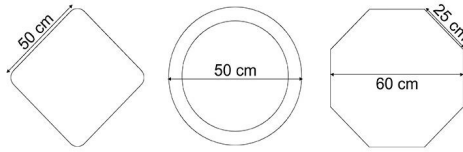
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
13+16,00	51,92	X	2,300	-	119,42
TOTAL (T)					119,42

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

63.8.0 SINALIZAÇÃO

63.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,50	M2
--------	-------	---	------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	5,00	-	1,50

TOTAL(M2)	1,50
-----------	------

63.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	17,04	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	5,00	-	17,04

TOTAL(M2)	17,04
-----------	-------

63.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	79,67	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	28,41	x	0,50	X	5,00	-	71,03
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	86,48	x	0,10	X	1,00	-	8,65

TOTAL(M2)	79,67
-----------	-------

64 RUA JEFFERSON DA FRANCA ALENCAR

Estaqueamento	14+17,85	Área de pavimentação	2355,99	Área de sarjeta	167,24
Extensão da via	297,85	Área de locação	2522,79		
Larg. Média de pavimentação	7,91	Larg. Média da via	8,47		

64.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

64.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2522,79	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
14+17,85	297,85	x	8,47	-	2522,79

TOTAL (M2)	2522,79
------------	---------

64.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

64.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	16,72	M3
--------	-------	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	557,48	x	0,30	X	0,10	-	16,72

TOTAL(M3)	16,72
-----------	-------

64.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	21,74	M3
--------	-------	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	557,48	x	0,30	X	0,10	-	16,72
VOLUME (M3)	16,72						
EMPOLAMENTO 30%	5,02						
VOLUME TOTAL (M3)	21,74						

64.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	21,74	M3
--------	-------	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	557,48	x	0,30	X	0,10	-	16,72
VOLUME (M3)	16,72						
EMPOLAMENTO 30%	5,02						
VOLUME TOTAL (M3)	21,74						

64.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

64.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2522,79	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
14+17,85	297,85	x	8,47	-	2522,79

TOTAL(M2)	2522,79
-----------	---------

64.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2355,99	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
14+17,85	297,85	x	7,91	X	1,00	-	2355,99

TOTAL (M2)	2355,99
------------	---------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

64.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	70,68	M3
--------	-------	--	-------	----

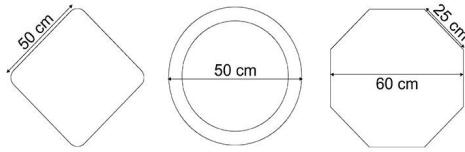
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
14+17,85	297,85	x	7,91	X	0,03	-	70,68

TOTAL (M3)	70,68
------------	-------

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICR0 03/2024, SINAPI 03/2024

64.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						70,68	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	-	TOTAL (M3)
		14+17,85	297,85	x	7,91	X	0,03	-	70,68
		TOTAL (M3)	70,68						
64.3.5	101816	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E CO						471,20	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
		14+17,85	297,85	X	7,91	x	20%	-	471,20
		TOTAL (M2)	471,20						
64.4.0 DRENAGEM									
64.4.1	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF. 01/2024						557,48	M
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		14+17,85	297,85	X	2,00	-	38,22	-	557,48
		TOTAL (M)	557,48						
64.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
64.5.1	C3067	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						1,06	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		14+17,85	297,85	X	7,91	X	0,00045	-	1,06
		TOTAL (T)	1,06						
64.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70						9,75	T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		14+17,85	70,68	X	0,06	X	2,30	-	9,75
		TOTAL (T)	9,75						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)							
64.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						9,33	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		14+17,85	70,68	X	0,132	-	9,33		
		TOTAL (T)	9,33						
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
64.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
64.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40)						1,06	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		14+17,85	297,85	X	7,91	X	0,00045	-	1,06
		TOTAL (T)	1,06						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 T/m²)							
64.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40)						9,33	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		14+17,85	70,68	X	0,132	-	9,33		
		TOTAL (M2)	9,33						
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
64.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,45X + 46,03)						9,75	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		14+17,85	70,68	x	0,06	X	2,30	-	9,75
		TOTAL (T)	9,75						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,0617) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)							
64.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97)						173,61	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		PESO DA BRITA (CBUQ)	70,68	x	0,786	X	1,25	-	69,44
		PESO DA BRITA (PMF)	70,68	x	1,179	X	1,25	-	104,16
		TOTAL (T)	173,61						
		OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
64.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97)						87,45	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		PESO DA AREIA (CBUQ)	70,68	x	0,616	X	1,48	-	64,44
		PESO DA AREIA (PMF)	70,68	x	0,220	X	1,48	-	23,01
		TOTAL (T)	87,45						
		OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
64.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,52X + 0,97)						3,11	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
		14+17,85	70,68	x	0,044	-	3,11		
		TOTAL (T)	3,11						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 T/m³)							
64.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
64.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,78X + 2,91)						162,56	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		14+17,85	70,68	X	2,300	-	162,56		
		TOTAL (T)	162,56						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)							
64.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 0,78X + 2,33)						162,56	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		14+17,85	70,68	X	2,300	-	162,56		
		TOTAL (T)	162,56						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)							
64.8.0 SINALIZAÇÃO									
64.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,30	M2

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	AREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL(M2)	0,30
------------------	-------------

64.8.2	C327	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL(M2)	3,41
------------------	-------------

64.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	14,54	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
FAIXA DE RETENÇÃO	4,61	x	0,50	X	2,00	-	4,61
LFO - 2 (Linha de fluxo oposto)	99,28	x	0,10	X	1,00	-	9,93

TOTAL(M2)	14,54
------------------	--------------



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO MURITI

RUA EDUARDO GOMES DE MATOS

Estaqueamento	19+03,33
Extensão da via	383,33
Larg. Média de pavimentação	7,15

Área de pavimentação	2740,81
Área de locação	2970,81
Larg. Média da via	7,75

Área de sarjeta	121,40
Área de canaleta	26,09

65.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

65.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2970,81	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19+03,33	383,33	x	7,75	=	2970,81
TOTAL (M2)	2970,81				

65.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	147,49	M2
--------	-------	--	--------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
404,67	x	0,30	=	121,40
65,22	x	0,40	=	26,09
TOTAL (M2)				147,49

65.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

65.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	1,55	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MIO FIO	19,27	x	0,30	X	0,20	=	1,16
	25,80	x	0,10	X	0,15	=	0,39
TOTAL(M3)	1,55						

65.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	2,02	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MIO FIO	19,27	x	0,30	X	0,20	=	1,16
	25,80	x	0,10	X	0,15	=	0,39
VOLUME (M3)	1,85						
EMPOLAMENTO 30%	0,47						
VOLUME TOTAL(M3)	2,02						

65.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	22,57	M3
--------	-------	--	-------	----

PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	404,67	x	0,30	X	0,10	=	12,14
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	65,22	x	0,40	X	0,20	=	5,22
VOLUME (M3)	17,36						
EMPOLAMENTO 30%	5,21						
VOLUME TOTAL(M3)	22,57						

65.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	24,59	M3
--------	-------	--	-------	----

PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	404,67	x	0,30	X	0,10	=	12,14
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	65,22	x	0,40	X	0,20	=	5,22
MIO FIO	25,80	x	0,10	X	0,15	=	0,39
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,27	x	0,30	X	0,20	=	1,16
VOLUME (M3)	18,91						
EMPOLAMENTO 30%	5,67						
VOLUME TOTAL(M3)	24,59						

65.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

65.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2970,81	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19+03,33	383,33	x	7,75	=	2970,81
TOTAL(M2)	2970,81				

65.3.2	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	242,03	M2
--------	-------	---	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E0 À E1+13,85)	33,85	x	7,15	=	242,03
TOTAL(M2)	242,03				

65.3.3	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	242,03	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E0 À E1+13,85)	33,85	x	7,15	=	242,03
TOTAL(M2)	242,03				

65.3.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2740,81	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
19+03,33	383,33	x	7,15	X	1,00	=	2740,81
TOTAL (M2)	2740,81						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

65.3.5	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	82,22	M3
--------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
19+03,33	383,33	x	7,15	X	0,03	=	82,22
TOTAL (M3)	82,22						

65.3.6	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	82,22	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
19+03,33	383,33	x	7,15	X	0,03	=	82,22
TOTAL(M3)	82,22						

65.3.7	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL	499,79	M2
--------	--------	---	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
(TRECHOS DANIFICADOS)	69,90	X	7,15	=	499,79
TOTAL (M2)	499,79				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

65.4.0 DRENAGEM									
65.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024					404,67	M	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		SARJETAS	404,67	X	1,00	-	0,00	-	404,67
		TOTAL (M)	404,67						
65.4.2	C3097	MEO FIO DE PEDRA GRANITICA					103,76	M	
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,27	X	2,00	-	0,00	-	38,54
		CANALETAS	65,22	X	1,00	-	0,00	-	65,22
		TOTAL (M)	103,76						
65.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					1,49	M3	
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	19,27	x	0,10	X	0,10	-	0,19
		CANALETAS	65,22	x	0,20	X	0,10	-	1,30
		TOTAL (M3)	1,49						
65.4.4	C3449	MEO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)ms C/REJUNTAMENTO					91,02	M	
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		MEO FIO	25,80	X	1,00	-	0,00	-	25,80
		MEO FIO P/ CANALETA	65,22	X	1,00	-	0,00	-	65,22
		TOTAL (M)	91,02						
65.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024					91,02	M	
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		MEO FIO P/ CANALETA	65,22	X	1,00	-	0,00	-	65,22
		MEO FIO	25,80	X	1,00	-	0,00	-	25,80
		TOTAL (M)	91,02						
65.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
65.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					1,23	T	
		ESTACAS	COMPROMIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		19+03,33	383,33	X	7,15	X	0,00045	-	1,23
		TOTAL (T)	1,23						
65.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					11,35	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		19+03,33	82,22	X	0,06	X	2,30	-	11,35
		TOTAL (T)	11,35						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$							
65.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC					10,85	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		19+03,33	82,22	X	0,132	-	10,85		
		TOTAL (T)	10,85						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$							
65.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
65.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					1,23	T	
		ESTACAS	COMPROMIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		19+03,33	383,33	X	7,15	X	0,00045	-	1,23
		TOTAL (T)	1,23						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 t/m}^2\text{)}$							
65.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					10,85	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		19+03,33	82,22	X	0,132	-	10,85		
		TOTAL (M2)	10,85						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$							
65.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					11,35	T	
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		19+03,33	82,22	x	0,06	X	2,30	-	11,35
		TOTAL (T)	11,35						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$							
65.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					201,95	T	
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		PESO DA BRITA (CBUQ)	82,22	x	0,786	X	1,25	-	80,78
		PESO DA BRITA (PMF)	82,22	x	1,179	X	1,25	-	121,17
		TOTAL (T)	201,95						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$							
65.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					101,73	T	
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		PESO DA AREIA (CBUQ)	82,22	x	0,616	X	1,48	-	74,96
		PESO DA AREIA (PMF)	82,22	x	0,220	X	1,48	-	26,77
		TOTAL (T)	101,73						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$							
65.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					3,62	T	
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
		19+03,33	82,22	x	0,044	-	3,62		
		TOTAL (T)	3,62						
		OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 t/m}^2\text{)}$							
65.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
65.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					189,11	T	
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		19+03,33	82,22	X	2,300	-	189,11		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	189,11
-----------	--------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

65.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMF= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	189,11	T
--------	-------	---	--------	---

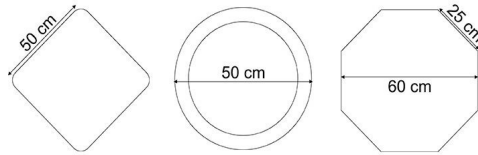
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+03,33	82,22	X	2,300	=	189,11

TOTAL (T)	189,11
-----------	--------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

65.8.0 SINALIZAÇÃO				
---------------------------	--	--	--	--

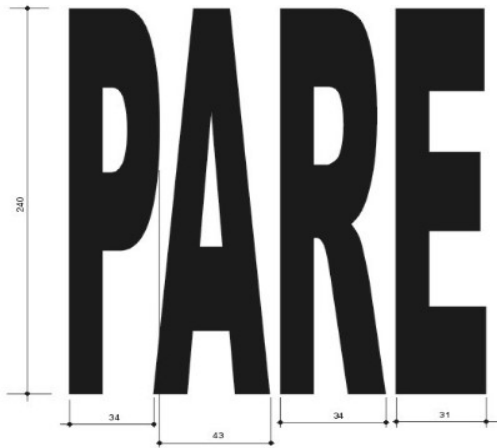
65.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	3,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	11,00	=	3,30

TOTAL(M2)	3,30
-----------	------

65.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	37,49	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	11,00	=	37,49

TOTAL(M2)	37,49
-----------	-------

65.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	311,35	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	184,17	x	0,10	X	1,00	=	18,42
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	22,00	=	33,00
FAIXA DE RETENÇÃO	47,26	x	0,50	X	11,00	=	259,93

TOTAL(M2)	311,35
-----------	--------

66 RUA RUI BARBOSA				
---------------------------	--	--	--	--

Estacionamento	16+00,00
Extensão da via	320
Larg. Média de pavimentação	9,19

Área de pavimentação	2940,80
Área de locação	3132,80
Larg. Média da via	9,79

Área de sarjeta	39,13
Área de sarjeta existente	150,11

66.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
-------------------------------------	--	--	--	--

66.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATE 5000 M2)	3132,80	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
16+00,00	320,00	x	9,79	=	3132,80

TOTAL (M2)	3132,80
------------	---------

66.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	73,47	M2
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	130,45	x	0,30	=	39,14
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	130,45	x	0,10	=	13,05
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	70,93	x	0,30	=	21,28

TOTAL (M2)	73,47
------------	-------

66.2.0 MOVIMENTO DE TERRA				
----------------------------------	--	--	--	--

66.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	13,17	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	130,45	x	0,30	X	0,10	=	3,91

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+00,00	320,00	X	9,19	X	0,00045	=	1,32
TOTAL (T)							1,32

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

66.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	11,65	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+00,00	88,22	X	0,132	=	11,65
TOTAL(M2)					11,65

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$

66.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	12,17	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+00,00	88,22	x	0,06	X	2,30	=	12,17
TOTAL (T)							12,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31T/m}^3\text{)}$

66.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	216,69	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	88,22	x	0,786	X	1,25	=	86,68
PESO DA BRITA (PMF)	88,22	x	1,179	X	1,25	=	130,01
TOTAL (T)							216,69

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume do CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

66.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	109,15	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	88,22	x	0,616	X	1,48	=	80,43
PESO DA AREIA (PMF)	88,22	x	0,220	X	1,48	=	28,72
TOTAL (T)							109,15

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

66.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,88	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+00,00	88,22	x	0,044	=	3,88
TOTAL (T)					3,88

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

66.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

66.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	202,91	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+00,00	88,22	X	2,300	=	202,91
TOTAL (T)					202,91

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$

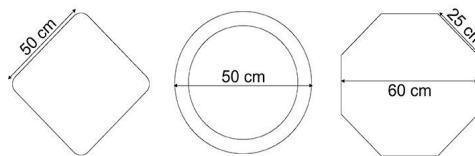
66.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	202,91	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+00,00	88,22	X	2,300	=	202,91
TOTAL (T)					202,91

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$

66.8.0 | SINALIZAÇÃO

66.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE	2,70	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	9,00	=	2,70

TOTAL(M2) 2,70

66.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	30,67	M2
--------	-------	---	-------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	TOTAL(M2)
FAIXA	2,40	
TOTAL(M2)	30,67	30,67

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	152,50	x	0,10	X	1,00	15,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	18,00	27,00
FAIXA DE RETENÇÃO	45,42	x	0,50	X	9,00	204,39
TOTAL(M2)	246,64					246,64

RUA AFRO TAVARES CAMPOS			
Estacionamento	11+04,80	Área de pavimentação	1755,69
Extensão da via	224,80	Área de locação	1890,57
Larg. Média de pavimentação	7,81	Larg. Média da via	8,41
		Área de sarjeta	64,53
		Área de canaleta	47,41

67.10 SERVIÇOS PRELIMINARES

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
11+04,80	224,80	x	8,41	X	1890,57
TOTAL (M2)	1890,57				1890,57

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	X	TOTAL (M2)
215,10	x	0,30	X	64,53
118,53	x	0,40	X	47,41
18,34	x	0,30	X	5,50
TOTAL (M2)	117,44			117,44

67.20 MOVIMENTO DE TERRA

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
215,10	x	0,30	X	0,10	6,45
118,53	x	0,40	X	0,20	9,48
18,34	x	0,30	X	0,20	1,10
VOLUME (M3)	17,03				17,03
EMPOLAMENTO 50%	8,52				8,52
VOLUME TOTAL(M3)	25,55				25,55

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
215,10	x	0,30	X	0,10	6,45
118,53	x	0,40	X	0,20	9,48
18,34	x	0,30	X	0,20	1,10
VOLUME (M3)	17,03				17,03
EMPOLAMENTO 50%	8,52				8,52
VOLUME TOTAL(M3)	25,55				25,55

67.30 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
11+04,80	224,80	x	8,41	X	1890,57
TOTAL(M2)	1890,57				1890,57

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)
11+04,80	224,80	x	7,81	X	1,00	1755,69
TOTAL (M2)	1755,69					1755,69

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
11+04,80	224,80	x	7,81	X	0,03	52,67
TOTAL (M3)	52,67					52,67

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
11+04,80	224,80	x	7,81	X	0,03	52,67
TOTAL(M3)	52,67					52,67

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
E1 - E11+04,80 (TRECHO DANIFICADO)	40,96	x	7,81	X	319,90
ÁREA A RECOMPOR E0 A E1	20,00	x	7,81	X	156,20



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)	476,10
------------	--------

67.4.0 DRENAGEM

67.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF. 01/2024	215,10	M
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
SARIETAS	215,10	X	1,00	-	0,00	-	215,10
TOTAL (M)							215,10

67.4.2	C3097	MÉIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	155,21	M
--------	-------	-----------------------------	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	18,34	X	2,00	-	0,00	-	36,68
CANALETAS	118,53	X	1,00	-	0,00	-	118,53
TOTAL (M)							155,21

67.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	2,55	M3
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	18,34	x	0,10	X	0,10	-	0,18
CANALETAS (ESGOTO)	118,53	x	0,20	X	0,10	-	2,37
TOTAL (M3)							2,55

67.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

67.5.1	D569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,79	T
--------	------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+04,80	224,80	X	7,81	X	0,00045	-	0,79
TOTAL (T)							0,79

67.5.2	0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	7,27	T
--------	------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	X	0,06	X	2,30	-	7,27
TOTAL (T)							7,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$

67.5.3	D509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	6,95	T
--------	------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	X	0,132	-	6,95
TOTAL (T)					6,95

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

67.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

67.6.1	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,79	T
--------	------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+04,80	224,80	X	7,81	X	0,00045	-	0,79
TOTAL (T)							0,79

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 t/m}^2\text{)}$

67.6.2	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	6,95	T
--------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	X	0,132	-	6,95
TOTAL(M2)					6,95

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

67.6.3	I002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	7,27	T
--------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	x	0,06	X	2,30	-	7,27
TOTAL (T)							7,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$

67.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	129,37	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	52,67	x	0,786	X	1,25	-	51,75
PESO DA BRITA (PMF)	52,67	x	1,179	X	1,25	-	77,62
TOTAL (T)							129,37

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 t/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 t/m}^3\text{)}$

67.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	65,17	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	52,67	x	0,616	X	1,48	-	48,02
PESO DA AREIA (PMF)	52,67	x	0,220	X	1,48	-	17,15
TOTAL (T)							65,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 t/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 t/m}^3\text{)}$

67.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	2,32	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	x	0,044	-	2,32
TOTAL (T)					2,32

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 t/m}^2\text{)}$

67.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

67.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	121,14	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	X	2,300	-	121,14
TOTAL (T)					121,14

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

67.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	121,14	T
--------	-------	---	--------	---

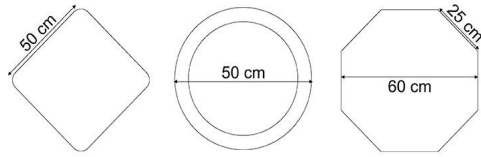
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+04,80	52,67	X	2,300	-	121,14
TOTAL (T)					121,14

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

67.8.0 SINALIZAÇÃO

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

67.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,80	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	x	6,00	=	1,80

TOTAL(M2)	1,80
------------------	-------------

67.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	20,45	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	6,00	=	20,45

TOTAL(M2)	20,45
------------------	--------------

67.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	104,42	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	104,90	x	0,10	X	1,00	=	10,49
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	12,00	=	18,00
FAIXA DE RETENÇÃO	25,31	x	0,50	X	6,00	=	75,93

TOTAL(M2)	104,42
------------------	---------------

68 RUA PROF. PEDRO TELES

Estaqueamento	19+13,70	Área de pavimentação	2830,70	Área de sarjeta	75,77
Extensão da via	393,7	Área de locação	3066,92		
Larg. Média de pavimentação	7,19	Larg. Média da via	7,79		

68.10 SERVIÇOS PRELIMINARES

68.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	3066,92	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19+13,70	393,70	x	7,79	=	3066,92

TOTAL (M2)	3066,92
-------------------	----------------

68.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	94,28	M2
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	252,58	x	0,30	=	75,77
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	61,70	x	0,30	=	18,51

TOTAL (M2)	94,28
-------------------	--------------

68.20 MOVIMENTO DE TERRA

68.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	14,66	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	252,58	x	0,30	X	0,10	=	7,58
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	61,70	x	0,30	X	0,20	=	3,70

VOLUME (M3)	11,28
EMPOLAMENTO 30%	3,38
VOLUME TOTAL(M3)	14,66

68.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	14,66	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ SARJETAS	252,58	x	0,30	X	0,10	=	7,58
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	61,70	x	0,30	X	0,20	=	3,70

VOLUME (M3)	11,28
EMPOLAMENTO 30%	3,38
VOLUME TOTAL(M3)	14,66

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

68.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
68.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							3066,92	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	19+13,70	393,70	x	7,79	=	3066,92				
	TOTAL (M2)					3066,92				
68.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							2830,70	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
	19+13,70	393,70	x	7,19	X	1,00	=	2830,70		
	TOTAL (M2)							2830,70		
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
68.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							84,92	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	19+13,70	393,70	x	7,19	X	0,03	=	84,92		
	TOTAL (M3)							84,92		
68.3.4	C3220	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)							84,92	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	19+13,70	393,70	x	7,19	X	0,03	=	84,92		
	TOTAL (M3)							84,92		
68.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL							566,14	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
	19+13,70	393,70	X	7,19	x	20%	=	566,14		
	TOTAL (M2)							566,14		
68.4.0 DRENAGEM										
68.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024							393,70	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	SARJETAS	393,70	X	1,00	-	0,00	=	393,70		
	TOTAL (M)							393,70		
68.4.2	C3097	MÉIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							123,40	M
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
		61,70	X	2,00	-	0,00	=	123,40		
	TOTAL (M)							123,40		
68.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							0,62	M3
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
		61,70	X	0,10	X	0,10	=	0,62		
	TOTAL (M3)							0,62		
68.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
68.5.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C							1,27	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	19+13,70	393,70	X	7,19	X	0,00045	=	1,27		
	TOTAL (T)							1,27		
68.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70							11,72	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	19+13,70	84,92	X	0,06	X	2,30	=	11,72		
	TOTAL (T)							11,72		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)									
68.5.3	I2509	EMULSAO ASFÁLTICA RM IC							11,21	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	19+13,70	84,92	X	0,132	=	11,21				
	TOTAL (T)					11,21				
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
68.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA										
68.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							1,27	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	19+13,70	393,70	X	7,19	X	0,00045	=	1,27		
	TOTAL (T)							1,27		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045t/m²)									
68.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							11,21	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	19+13,70	84,92	X	0,132	=	11,21				
	TOTAL (M2)					11,21				
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
68.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							11,72	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	19+13,70	84,92	x	0,06	X	2,30	=	11,72		
	TOTAL (T)							11,72		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)									
68.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							208,58	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA BRITA (CBUQ)	84,92	x	0,786	X	1,25	=	83,43		
	PESO DA BRITA (PMF)	84,92	x	1,179	X	1,25	=	125,15		
	TOTAL (T)							208,58		
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 t/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 t/m³)									
68.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							105,07	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA AREIA (CBUQ)	84,92	x	0,616	X	1,48	=	77,42		
	PESO DA AREIA (PMF)	84,92	x	0,220	X	1,48	=	27,65		
	TOTAL (T)							105,07		
	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF									

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28_ ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

68.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,74	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+13,70	84,92	x	0,044	=	3,74
TOTAL (T)					3,74

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

68.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

68.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	195,32	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+13,70	84,92	X	2,300	=	195,32
TOTAL (T)					195,32

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

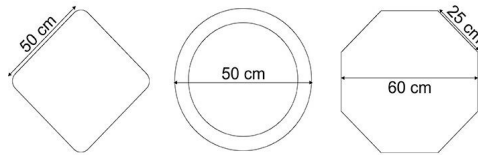
68.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	195,32	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+13,70	84,92	X	2,300	=	195,32
TOTAL (T)					195,32

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

68.8.0 SINALIZAÇÃO

68.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	2,70	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	9,00	=	2,70
TOTAL(M2)					2,70

68.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	30,67	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	30,67
TOTAL(M2)			30,67

68.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	226,35	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	189,35	x	0,10	X	1,00	=	18,94
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	18,00	=	27,00
FAIXA DE RETENÇÃO	40,09	x	0,50	X	9,00	=	180,41
TOTAL(M2)							226,35

69 RUA PEDRO GOMES

Estaqueamento	19+18,70	Área de pavimentação	2671,29	Área de sarjeta	62,24
Extensão da via	398,70	Área de locação	2731,10		
Larg. Média de pavimentação	6,7	Larg. Média da via	6,85		

69.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

69.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2731,10	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19+18,70	398,70	x	6,85	=	2731,10
TOTAL (M2)					2731,10

69.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	62,24	M2
--------	-------	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	207,48	x	0,30	=	62,24
TOTAL (M2)					62,24

69.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

69.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	8,09	M3																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>207,48</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>8,09</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	207,48	x	0,30	X	0,10	=	6,22	<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>8,09</td> </tr> </table>							VOLUME (M3)	6,22	EMPOLAMENTO 30%	1,87	VOLUME TOTAL(M3)	8,09							
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																
207,48	x	0,30	X	0,10	=	6,22																																
<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>8,09</td> </tr> </table>							VOLUME (M3)	6,22	EMPOLAMENTO 30%	1,87	VOLUME TOTAL(M3)	8,09																										
VOLUME (M3)	6,22																																					
EMPOLAMENTO 30%	1,87																																					
VOLUME TOTAL(M3)	8,09																																					
69.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	8,09	M3																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>207,48</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>8,09</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	207,48	x	0,30	X	0,10	=	6,22	<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>8,09</td> </tr> </table>							VOLUME (M3)	6,22	EMPOLAMENTO 30%	1,87	VOLUME TOTAL(M3)	8,09							
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																
207,48	x	0,30	X	0,10	=	6,22																																
<table border="1"> <tr> <td>VOLUME (M3)</td> <td>6,22</td> </tr> <tr> <td>EMPOLAMENTO 30%</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>VOLUME TOTAL(M3)</td> <td>8,09</td> </tr> </table>							VOLUME (M3)	6,22	EMPOLAMENTO 30%	1,87	VOLUME TOTAL(M3)	8,09																										
VOLUME (M3)	6,22																																					
EMPOLAMENTO 30%	1,87																																					
VOLUME TOTAL(M3)	8,09																																					
69.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																						
69.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2731,10	M2																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>x</td> <td>6,85</td> <td>=</td> <td>2731,10</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>2731,10</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	19+18,70	398,70	x	6,85	=	2731,10	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>2731,10</td> </tr> </table>						TOTAL(M2)	2731,10														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																	
19+18,70	398,70	x	6,85	=	2731,10																																	
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>2731,10</td> </tr> </table>						TOTAL(M2)	2731,10																															
TOTAL(M2)	2731,10																																					
69.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2671,29	M2																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>x</td> <td>6,70</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2671,29</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>2671,29</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	19+18,70	398,70	x	6,70	X	1,00	=	2671,29	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>2671,29</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>								TOTAL (M2)	2671,29								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																															
19+18,70	398,70	x	6,70	X	1,00	=	2671,29																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>2671,29</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>								TOTAL (M2)	2671,29																													
TOTAL (M2)	2671,29																																					
69.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	80,14	M3																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>x</td> <td>6,70</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>80,14</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>80,14</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	19+18,70	398,70	x	6,70	X	0,03	=	80,14	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>80,14</td> </tr> </table>								TOTAL (M3)	80,14								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																															
19+18,70	398,70	x	6,70	X	0,03	=	80,14																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>80,14</td> </tr> </table>								TOTAL (M3)	80,14																													
TOTAL (M3)	80,14																																					
69.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	80,14	M3																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>x</td> <td>6,70</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>80,14</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M3)</td> <td>80,14</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	19+18,70	398,70	x	6,70	X	0,03	=	80,14	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M3)</td> <td>80,14</td> </tr> </table>								TOTAL(M3)	80,14								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																															
19+18,70	398,70	x	6,70	X	0,03	=	80,14																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M3)</td> <td>80,14</td> </tr> </table>								TOTAL(M3)	80,14																													
TOTAL(M3)	80,14																																					
69.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL	534,26	M2																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>x</td> <td>6,70</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>534,26</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>534,26</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	19+18,70	398,70	x	6,70	x	20%	=	534,26	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>534,26</td> </tr> </table>								TOTAL (M2)	534,26								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																															
19+18,70	398,70	x	6,70	x	20%	=	534,26																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>534,26</td> </tr> </table>								TOTAL (M2)	534,26																													
TOTAL (M2)	534,26																																					
69.4.0 DRENAGEM																																						
69.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024	207,48	M																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SARJETAS</td> <td>103,74</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>207,48</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>207,48</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	SARJETAS	103,74	X	2,00	-	0,00	=	207,48	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>207,48</td> </tr> </table>								TOTAL (M)	207,48								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																															
SARJETAS	103,74	X	2,00	-	0,00	=	207,48																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>207,48</td> </tr> </table>								TOTAL (M)	207,48																													
TOTAL (M)	207,48																																					
69.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																						
69.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RRR 2C	1,20	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>X</td> <td>6,70</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,20</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	19+18,70	398,70	X	6,70	X	0,00045	=	1,20	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,20</td> </tr> </table>								TOTAL (T)	1,20								
ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																															
19+18,70	398,70	X	6,70	X	0,00045	=	1,20																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,20</td> </tr> </table>								TOTAL (T)	1,20																													
TOTAL (T)	1,20																																					
69.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	11,06	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>80,14</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>11,06</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>11,06</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,31/m^3)$</p> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	19+18,70	80,14	X	0,06	X	2,30	=	11,06	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>11,06</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,31/m^3)$</p>								TOTAL (T)	11,06								
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																															
19+18,70	80,14	X	0,06	X	2,30	=	11,06																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>11,06</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,31/m^3)$</p>								TOTAL (T)	11,06																													
TOTAL (T)	11,06																																					
69.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC	10,58	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>80,14</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>10,58</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>10,58</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ T/m}^3)$</p> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	19+18,70	80,14	X	0,132	=	10,58	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>10,58</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ T/m}^3)$</p>						TOTAL (T)	10,58														
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																	
19+18,70	80,14	X	0,132	=	10,58																																	
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>10,58</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ T/m}^3)$</p>						TOTAL (T)	10,58																															
TOTAL (T)	10,58																																					
69.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA																																						
69.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	1,20	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>398,70</td> <td>X</td> <td>6,70</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,20</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00045T/m^2)$</p> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	19+18,70	398,70	X	6,70	X	0,00045	=	1,20	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,20</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00045T/m^2)$</p>								TOTAL (T)	1,20								
ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																															
19+18,70	398,70	X	6,70	X	0,00045	=	1,20																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,20</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00045T/m^2)$</p>								TOTAL (T)	1,20																													
TOTAL (T)	1,20																																					
69.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	10,58	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>80,14</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>10,58</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>10,58</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ T/m}^3)$</p> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	19+18,70	80,14	X	0,132	=	10,58	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>10,58</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ T/m}^3)$</p>						TOTAL(M2)	10,58														
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																	
19+18,70	80,14	X	0,132	=	10,58																																	
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL(M2)</td> <td>10,58</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ T/m}^3)$</p>						TOTAL(M2)	10,58																															
TOTAL(M2)	10,58																																					
69.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	11,06	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19+18,70</td> <td>80,14</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>11,06</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>11,06</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,31/m^3)$</p> </td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	19+18,70	80,14	x	0,06	X	2,30	=	11,06	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>11,06</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,31/m^3)$</p>								TOTAL (T)	11,06								
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																															
19+18,70	80,14	x	0,06	X	2,30	=	11,06																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>11,06</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,061/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,31/m^3)$</p>								TOTAL (T)	11,06																													
TOTAL (T)	11,06																																					
69.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	196,85	T																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>80,14</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>78,74</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>80,14</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>118,11</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>196,85</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização } (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização } (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$</p> </td> </tr> </tbody> </table>					PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	80,14	x	0,786	X	1,25	=	78,74	PESO DA BRITA (PMF)	80,14	x	1,179	X	1,25	=	118,11	<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>196,85</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização } (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização } (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$</p>								TOTAL (T)	196,85
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																															
PESO DA BRITA (CBUQ)	80,14	x	0,786	X	1,25	=	78,74																															
PESO DA BRITA (PMF)	80,14	x	1,179	X	1,25	=	118,11																															
<table border="1"> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>196,85</td> </tr> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = Peso \text{ da Brita do CBUQ} + Peso \text{ da Brita do PMF}$ $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização } (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$ $Peso \text{ da Brita do PMF} = Volume \text{ de PMF} \times Taxa \text{ de utilização } (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF}) \times Peso \text{ Específico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$</p>								TOTAL (T)	196,85																													
TOTAL (T)	196,85																																					
69.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	99,15	T																																		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	80,14	x	0,616	X	1,48	=	73,06
PESO DA AREIA (PMF)	80,14	x	0,220	X	1,48	=	26,09
TOTAL (T)	99,15						

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF**
Peso da Brita do CBUQ = Volume do CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

69.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,53	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+18,70	80,14	x	0,044	=	3,53
TOTAL (T)	3,53				

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,0441 m³)**

69.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

69.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	184,32	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,70	80,14	X	2,300	=	184,32
TOTAL (T)	184,32				

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)**

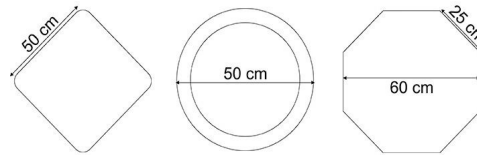
69.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	184,32	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+18,70	80,14	X	2,300	=	184,32
TOTAL (T)	184,32				

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)**

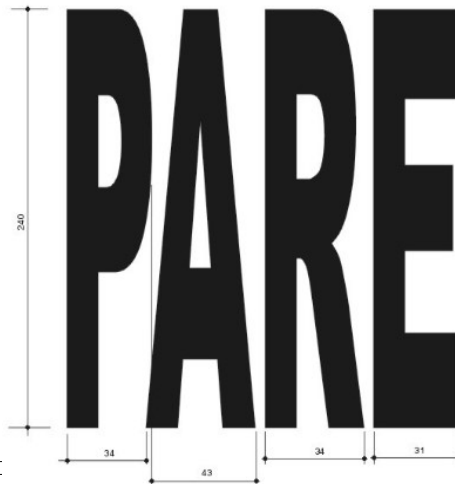
69.8.0 SINALIZAÇÃO

69.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
TOTAL(M2)	0,60				

69.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	6,82
TOTAL(M2)	6,82		

69.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	34,56	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	191,85	x	0,10	X	1,00	=	19,19
FAIXA DE RETENÇÃO	9,37	x	0,50	X	2,00	=	9,37
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
TOTAL(M2)	34,56						

70 RUA NOSSA SENHORA APARECIDA

Estaqueamento	35+18,30	Área de pavimentação	5085,56	Área de sarjeta	182,90
Extensão da via	718,3	Área de locação	5265,14		
Larg. Média de pavimentação	7,08	Larg. Média da via	7,33		

70.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

70.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	0,53	HA
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
35+18,30	718,30	x	7,33	=	5265,14
TOTAL (M2)	5265,14				
TOTAL (HA)	0,53				

70.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	208,67	M2
--------	-------	--	--------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	609,66	x	0,30	=	182,90
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	85,90	x	0,30	=	25,77
TOTAL (M2)	208,67				

70.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

70.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 30,47 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	609,66	x	0,30	X	0,10	=	18,29
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	85,90	x	0,30	X	0,20	=	5,15
VOLUME (M3)	23,44						
EMPOLAMENTO 30%	7,03						
VOLUME TOTAL(M3)	30,47						

70.2.2 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 30,47 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	609,66	x	0,30	X	0,10	=	18,29
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	85,90	x	0,30	X	0,20	=	5,15
VOLUME (M3)	23,44						
EMPOLAMENTO 30%	7,03						
VOLUME TOTAL(M3)	30,47						

70.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

70.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 5265,14 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
35+18,30	718,30	x	7,33	=	5265,14
TOTAL(M2)	5265,14				

70.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 5085,56 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
35+18,30	718,30	x	7,08	X	1,00	=	5085,56
TOTAL (M2)	5085,56						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

70.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 152,57 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
35+18,30	718,30	x	7,08	X	0,03	=	152,57
TOTAL (M3)	152,57						

70.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 152,57 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
35+18,30	718,30	x	7,08	X	0,03	=	152,57
TOTAL(M3)	152,57						

70.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUI RETIRADA E COL 1017,11 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
35+18,30	718,30	x	7,08	x	20%	=	1017,11
TOTAL (M2)	1017,11						

70.4.0 DRENAGEM

70.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024 609,66 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
35+18,30	609,66	X	1,00	-	0,00	=	609,66
TOTAL (M)	609,66						

70.4.2 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 171,80 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	85,90	X	2,00	-	0,00	=	171,80
TOTAL (M)	171,80						

70.4.3 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,86 M3

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	85,90	x	0,10	X	0,10	=	0,86
TOTAL (M3)	0,86						

70.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

70.5.1 I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RRR 2C 2,29 T

ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
35+18,30	718,30	X	7,08	X	0,00045	=	2,29
TOTAL (T)	2,29						

70.5.2 I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 21,05 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	X	0,06	X	2,30	=	21,05
TOTAL (T)	21,05						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

70.5.3 I2509 EMULSÃO ASFÁLTICA RM IC 20,14 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	X	0,132	=	20,14
TOTAL (T)	20,14				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

70.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

70.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO) 2,29 T

ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
35+18,30	718,30	X	7,08	X	0,00045	=	2,29
TOTAL (T)	2,29						

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,000451/m²)

70.6.2 | I001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,37X + 55,44) DMT= 57KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) | 20,14 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	X	0,132	=	20,14
TOTAL(M2)					20,14

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

70.6.3 | I002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 57KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) | 21,05 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	x	0,06	X	2,30	=	21,05
TOTAL (T)							21,05

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)

70.6.4 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 374,75 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	152,57	x	0,786	X	1,25	=	149,90
PESO DA BRITA (PMF)	152,57	x	1,179	X	1,25	=	224,85
TOTAL (T)							374,75

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

70.6.5 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 188,78 | T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	152,57	x	0,616	X	1,48	=	139,10
PESO DA AREIA (PMF)	152,57	x	0,220	X	1,48	=	49,68
TOTAL (T)							188,78

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

70.6.6 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) | 6,71 | T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	x	0,044	=	6,71
TOTAL (T)					6,71

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 t/m³)

70.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

70.7.1 | C3226 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 350,91 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	X	2,300	=	350,91
TOTAL (T)					350,91

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

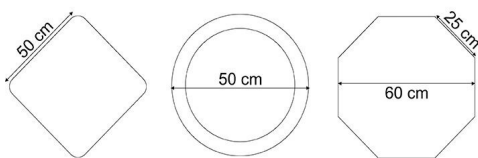
70.7.2 | C3225 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) | 350,91 | T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
35+18,30	152,57	X	2,300	=	350,91
TOTAL (T)					350,91

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

70.8.0 | SINALIZAÇÃO

70.8.1 | C3297 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE | 3,00 | M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	10,00	=	3,00
TOTAL(M2)					3,00

70.8.2 | C3237 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA | 34,08 | M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO				TOTAL(M2)
PARE	2,40				34,08
TOTAL(M2)					34,08

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	351,65	x	0,10	X	1,00	=	35,17
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	20,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	41,67	x	0,50	X	10,00	=	208,35
TOTAL(M2)							273,52

71		RUA ASSIS DE MELO	
Estacamento	13+19,70	Área de pavimentação	2497,72
Extensão da via	279,7	Área de locação	2514,50
Larg. Média de pavimentação	8,93	Larg. Média da via	8,99
		Área de sarjeta	17,56

71.10 SERVIÇOS PRELIMINARES

71.11	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2514,50	M2	
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
13+19,70	279,70	x	8,99	=	2514,50
TOTAL (M2)					2514,50

71.12	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	17,56	M2	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
58,53	x	0,30	=	17,56	
TOTAL (M2)					17,56

71.20 MOVIMENTO DE TERRA

71.21	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	2,29	M3			
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
58,53	x	0,30	X	0,10	=	1,76	
VOLUME (M3)							1,76
EMPOLAMENTO 30%							0,53
VOLUME TOTAL(M3)							2,29

71.22	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	2,29	M3			
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
58,53	x	0,30	X	0,10	=	1,76	
VOLUME (M3)							1,76
EMPOLAMENTO 30%							0,53
VOLUME TOTAL(M3)							2,29

71.30 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

71.31	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2514,50	M2	
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
13+19,70	279,70	x	8,99	=	2514,50
TOTAL(M2)					2514,50

71.32	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2497,72	M2			
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
13+19,70	279,70	x	8,93	X	1,00	=	2497,72
TOTAL (M2)							2497,72
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							

71.33	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	74,93	M3			
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
13+19,70	279,70	x	8,93	X	0,03	=	74,93
TOTAL (M3)							74,93

71.34	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	74,93	M3			
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
13+19,70	279,70	x	8,93	X	0,03	=	74,93
TOTAL(M3)							74,93

71.35	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL	499,54	M2			
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
13+19,70	279,70	X	8,93	x	20%	=	499,54
TOTAL (M2)							499,54

71.40 DRENAGEM

71.41	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024	58,53	M			
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
13+19,70	58,53	X	1,00	-	0,00	=	58,53
TOTAL (M)							58,53

71.50 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

71.51	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	1,12	T			
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
13+19,70	279,70	X	8,93	X	0,00045	=	1,12
TOTAL (T)							1,12

71.52	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	10,34	T			
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+19,70	74,93	X	0,06	X	2,30	=	10,34
TOTAL (T)							10,34
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)							

71.53	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	9,89	T			
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13+19,70	74,93	X	0,132	=	9,89		
TOTAL (T)					9,89		
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							

71.60 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

71.6.1	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					1,12	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
13-19,70		279,70	X	8,93	X	0,00045	=	1,12
TOTAL (T)		1,12						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								

71.6.2	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					9,89	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13-19,70		74,93	X	0,132	=	9,89		
TOTAL (M2)		9,89						
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								

71.6.3	I002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					10,34	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13-19,70		74,93	x	0,06	X	2,30	=	10,34
TOTAL (T)		10,34						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								

71.6.4	C416	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					184,05	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)		74,93	x	0,786	X	1,25	=	73,62
PESO DA BRITA (PMF)		74,93	x	1,179	X	1,25	=	110,43
TOTAL (T)		184,05						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								

71.6.5	C416	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					92,71	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)		74,93	x	0,616	X	1,48	=	68,31
PESO DA AREIA (PMF)		74,93	x	0,220	X	1,48	=	24,40
TOTAL (T)		92,71						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								

71.6.6	C416	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					3,30	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
13-19,70		74,93	x	0,044	=	3,30		
TOTAL (T)		3,30						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)								

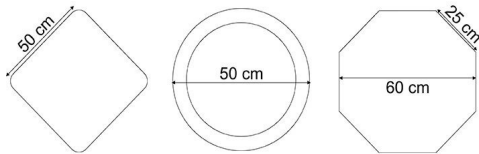
71.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

71.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					172,34	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13-19,70		74,93	X	2,300	=	172,34		
TOTAL (T)		172,34						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								

71.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					172,34	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
13-19,70		74,93	X	2,300	=	172,34		
TOTAL (T)		172,34						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								

71.8.0 SINALIZAÇÃO

71.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE					0,30	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	------	----



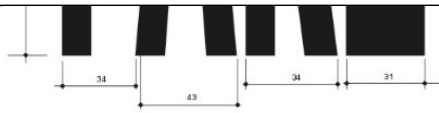
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL (M2) 0,30

71.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA					3,41	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

71.83 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 18,72 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	132,35	x	0,10	X	1,00	=	13,24
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,95	x	0,50	X	1,00	=	2,48
TOTAL(M2)							18,72

72 RUA FRANCISCO ESMERALDO DE MELO

Estaqueamento	28+02,20
Extensão da via	562,2
Larg. Média de pavimentação	7,07

Área de pavimentação	3974,75
Área de locação	4154,66
Larg. Média da via	7,39

Área de sarjeta	132,79
Área de canaleta	41,66

72.10 SERVIÇOS PRELIMINARES

72.11 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 4154,66 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
28+02,20	562,20	x	7,39	=	4154,66
TOTAL (M2)					4154,66

72.12 C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA 182,32 M2

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	442,62	x	0,30	=	132,79
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	x	0,30	=	7,87
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS	104,14	x	0,40	=	41,66
TOTAL (M2)					182,32

72.20 MOVIMENTO DE TERRA

72.21 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 30,13 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	442,62	x	0,30	X	0,10	=	13,28
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	x	0,30	X	0,20	=	1,57
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	104,14	x	0,40	X	0,20	=	8,33
VOLUME (M3)							23,18
EMPOLAMENTO 30%							6,95
VOLUME TOTAL(M3)							30,13

72.22 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 30,13 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	442,62	x	0,30	X	0,10	=	13,28
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	x	0,30	X	0,20	=	1,57
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	104,14	x	0,40	X	0,20	=	8,33
VOLUME (M3)							23,18
EMPOLAMENTO 30%							6,95
VOLUME TOTAL(M3)							30,13

72.30 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

72.31 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 4154,66 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
28+02,20	562,20	x	7,39	=	4154,66
TOTAL(M2)					4154,66

72.32 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 3974,75 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
28+02,20	562,20	x	7,07	X	1,00	=	3974,75
TOTAL (M2)							3974,75

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

72.33 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 119,24 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
28+02,20	562,20	x	7,07	X	0,03	=	119,24
TOTAL (M3)							119,24

72.34 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 119,24 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
28+02,20	562,20	x	7,07	X	0,03	=	119,24
TOTAL(M3)							119,24

72.35 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL 794,95 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
28+02,20	562,20	x	7,07	x	20%	=	794,95
TOTAL (M2)							794,95

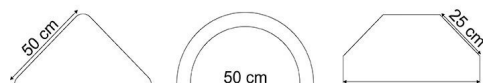
72.40 DRENAGEM

72.41 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 442,62 M

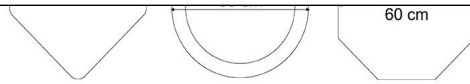
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
28+02,20	442,62	X	1,00	=	0,00	=	442,62
TOTAL (M)							442,62

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

72.4.2	C3097	MIO FIO DE PEDRA GRANITICA						156,60	M																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>26,23</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>52,46</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS</td> <td>104,14</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>104,14</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M)</td> <td>156,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	X	2,00	-	0,00	=	52,46	CANALETAS	104,14	X	1,00	-	0,00	=	104,14	TOTAL (M)	156,60						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																																		
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	X	2,00	-	0,00	=	52,46																																		
CANALETAS	104,14	X	1,00	-	0,00	=	104,14																																		
TOTAL (M)	156,60																																								
72.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						2,34	M3																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETAS DE INTERSEÇÃO</td> <td>26,23</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,26</td> </tr> <tr> <td>CANALETAS</td> <td>104,14</td> <td>x</td> <td>0,20</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>2,08</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M3)</td> <td>2,34</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	x	0,10	X	0,10	=	0,26	CANALETAS	104,14	x	0,20	X	0,10	=	2,08	TOTAL (M3)	2,34						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																		
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	26,23	x	0,10	X	0,10	=	0,26																																		
CANALETAS	104,14	x	0,20	X	0,10	=	2,08																																		
TOTAL (M3)	2,34																																								
72.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																									
72.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RRR 2C						1,79	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>562,20</td> <td>X</td> <td>7,07</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>1,79</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,79</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	28+02,20	562,20	X	7,07	X	0,00045	=	1,79	TOTAL (T)	1,79														
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																		
28+02,20	562,20	X	7,07	X	0,00045	=	1,79																																		
TOTAL (T)	1,79																																								
72.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						16,46	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>16,46</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>16,46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	X	0,06	X	2,30	=	16,46	TOTAL (T)	16,46														
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
28+02,20	119,24	X	0,06	X	2,30	=	16,46																																		
TOTAL (T)	16,46																																								
72.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC						15,74	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>15,74</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>15,74</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	X	0,132	=	15,74	TOTAL (T)	15,74																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																				
28+02,20	119,24	X	0,132	=	15,74																																				
TOTAL (T)	15,74																																								
72.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA																																									
72.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						1,79	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>562,20</td> <td>X</td> <td>7,07</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>1,79</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>1,79</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)</p>										ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	28+02,20	562,20	X	7,07	X	0,00045	=	1,79	TOTAL (T)	1,79														
ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																		
28+02,20	562,20	X	7,07	X	0,00045	=	1,79																																		
TOTAL (T)	1,79																																								
72.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						15,74	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>15,74</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (M2)</td> <td>15,74</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	X	0,132	=	15,74	TOTAL (M2)	15,74																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																				
28+02,20	119,24	X	0,132	=	15,74																																				
TOTAL (M2)	15,74																																								
72.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						16,46	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>16,46</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>16,46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	x	0,06	X	2,30	=	16,46	TOTAL (T)	16,46														
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
28+02,20	119,24	x	0,06	X	2,30	=	16,46																																		
TOTAL (T)	16,46																																								
72.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						292,88	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>119,24</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>117,15</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>119,24</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>175,73</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>292,88</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)</p>										PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	119,24	x	0,786	X	1,25	=	117,15	PESO DA BRITA (PMF)	119,24	x	1,179	X	1,25	=	175,73	TOTAL (T)	292,88						
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
PESO DA BRITA (CBUQ)	119,24	x	0,786	X	1,25	=	117,15																																		
PESO DA BRITA (PMF)	119,24	x	1,179	X	1,25	=	175,73																																		
TOTAL (T)	292,88																																								
72.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						147,53	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA AREIA (CBUQ)</td> <td>119,24</td> <td>x</td> <td>0,616</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>=</td> <td>108,71</td> </tr> <tr> <td>PESO DA AREIA (PMF)</td> <td>119,24</td> <td>x</td> <td>0,220</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>=</td> <td>38,82</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>147,53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22 m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)</p>										PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	PESO DA AREIA (CBUQ)	119,24	x	0,616	X	1,48	=	108,71	PESO DA AREIA (PMF)	119,24	x	0,220	X	1,48	=	38,82	TOTAL (T)	147,53						
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																		
PESO DA AREIA (CBUQ)	119,24	x	0,616	X	1,48	=	108,71																																		
PESO DA AREIA (PMF)	119,24	x	0,220	X	1,48	=	38,82																																		
TOTAL (T)	147,53																																								
72.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						5,25	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>x</td> <td>0,044</td> <td>=</td> <td>5,25</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>5,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 t/m²)</p>										ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	x	0,044	=	5,25	TOTAL (T)	5,25																		
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																				
28+02,20	119,24	x	0,044	=	5,25																																				
TOTAL (T)	5,25																																								
72.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA																																									
72.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						274,25	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>=</td> <td>274,25</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>274,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	X	2,300	=	274,25	TOTAL (T)	274,25																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																				
28+02,20	119,24	X	2,300	=	274,25																																				
TOTAL (T)	274,25																																								
72.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)						274,25	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28+02,20</td> <td>119,24</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>=</td> <td>274,25</td> </tr> <tr> <td>TOTAL (T)</td> <td>274,25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)</p>										ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	28+02,20	119,24	X	2,300	=	274,25	TOTAL (T)	274,25																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																				
28+02,20	119,24	X	2,300	=	274,25																																				
TOTAL (T)	274,25																																								
72.8.0 SINALIZAÇÃO																																									
72.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,30	M2																																



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

72.82	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
-------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
-----------	------

72.83	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	33,39	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	273,60	x	0,10	X	1,00	=	27,36
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	6,06	x	0,50	X	1,00	=	3,03

TOTAL(M2)	33,39
-----------	-------

73	RUA JOAQUIM BRASIL			
----	--------------------	--	--	--

Estaqueamento	40+10,80
Extensão da via	810,8
Larg. Média de pavimentação	8,01

Área de pavimentação	6491,51
Área de baseação	6721,53
Larg. Média da via	8,29

Área de sarjeta	226,41
-----------------	--------

73.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

73.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	0,67	HA
--------	-------	---	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
40+10,80	810,80	x	8,29	=	6721,53

TOTAL (M2)	6721,53
TOTAL (HA)	0,67

73.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	75,55	M2
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	161,88	x	0,30	=	48,56
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	89,97	x	0,30	=	26,99
TOTAL (M2)					75,55

73.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

73.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	26,68	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	593,45	x	0,10	X	0,15	=	8,90
SARJETA	592,82	x	0,30	X	0,10	=	17,78
TOTAL(M3)							26,68

73.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	34,68	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	593,45	x	0,10	X	0,15	=	8,90
SARJETA	592,82	x	0,30	X	0,10	=	17,78
VOLUME (M3)							26,68
EMPOLAMENTO 30%							8,00
VOLUME TOTAL(M3)							34,68

73.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	9,51	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	161,88	x	0,30	X	0,10	=	4,86
SARJETA	37,08	x	0,40	X	0,10	=	1,48
VOLUME (M3)							6,34
EMPOLAMENTO 50%							3,17
VOLUME TOTAL(M3)							9,51

73.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	44,19	M3
--------	-------	--	-------	----

ESCAVAÇÃO							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	593,45	x	0,10	X	0,15	=	8,90
SARJETA	592,82	x	0,30	X	0,10	=	17,78
VOLUME (M3)							26,68
EMPOLAMENTO (30%)							8,004
VOLUME TOTAL (M3)							34,68

RETRADA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)				
-------------	--	--	--	--	--	--

73.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	478,58	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	194,84	x	0,786	X	1,25	=	191,43
PESO DA BRITA (PMF)	194,84	x	1,179	X	1,25	=	287,15
TOTAL (T)							478,58

OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)				
-------------	--	---	--	--	--	--

73.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	241,07	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	194,84	x	0,616	X	1,48	=	177,63
PESO DA AREIA (PMF)	194,84	x	0,220	X	1,48	=	63,44
TOTAL (T)							241,07

OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)				
-------------	--	--	--	--	--	--

73.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,57	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
40+10,80	194,84	x	0,044	=	8,57
TOTAL (T)					8,57

OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 t/m³)				
-------------	--	---	--	--	--	--

73.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

73.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	448,13	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
40+10,80	194,84	X	2,300	=	448,13
TOTAL (T)					448,13

OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)				
-------------	--	---	--	--	--	--

73.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	448,13	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
40+10,80	194,84	X	2,300	=	448,13
TOTAL (T)					448,13

OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)				
-------------	--	--	--	--	--	--

73.8.0 REFORÇO, BASE E SUB-BASE

73.8.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	2439,05	M2
--------	-------	----------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO A EXECUTAR (E9 A E24+4,5)	304,50	x	8,01	=	2439,05
TOTAL (M2)					2439,05

73.8.2	C3136	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	365,86	M3
--------	-------	---	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
TRECHO A EXECUTAR (E9 A E24+4,5)	304,50	x	8,01	x	0,15	=	365,86
TOTAL (M3)							365,86

73.8.3	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	365,86	M3
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
TRECHO A EXECUTAR (E9 A E24+4,5)	304,50	x	8,01	x	0,15	=	365,86
TOTAL (M3)							365,86

73.8.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30, 00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - SOLO P/ BASE = 9,2KM	460,11	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (T)
E9 A E24+4,5	365,86	X	2,096	X	60%	=	460,11
TOTAL (T)							460,11

OBSERVAÇÃO:		Peso do solo-brita = Volume de solo * Peso específico (2,096 t/m³)				
-------------	--	--	--	--	--	--

73.8.5	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATE 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - BRITA= 12,5KM	306,74	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (T)
E9 A E24+4,5	365,86	X	2,096	X	40%	=	306,74
TOTAL (T)							306,74

OBSERVAÇÃO:		Peso do solo-brita = Volume de solo * Peso específico (2,096 t/m³)				
-------------	--	--	--	--	--	--

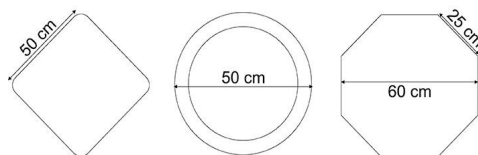
73.8.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30, 00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - SOLO P/ SUBBASE = 9,2KM	734,65	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
E9 A E24+4,5	365,86	X	2,008	=	734,65
TOTAL (T)					734,65

OBSERVAÇÃO:		Peso do solo estabilizado granulometricamente = Volume de solo * Peso específico (2,008 t/m³)				
-------------	--	---	--	--	--	--

73.9.0 SINALIZAÇÃO

73.9.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	5,10	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	17,00	=	5,10

TOTAL (M2)		5,10
-------------------	--	-------------

73.9.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	57,94	M2
--------	-------	---	-------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024



73.9.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	957,37	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	397,90	x	0,10	X	1,00	=	39,79
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	34,00	=	255,00
FAIXA DE RETENÇÃO	77,95	x	0,50	X	17,00	=	662,58
TOTAL(M2)							957,37

74	RUA FERREZ BEZERRA			
	Estaqueamento	44+19,85	Área de pavimentação	6145,98
	Extensão da via	899,85	Área de locação	6352,94
	Larg. Média de pavimentação	6,83	Larg. Média da via	7,06
			Área de sarjeta	204,71

74.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

74.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	0,64	HA
--------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
44+19,85	899,85	x	7,06	=	6352,94
TOTAL (M2)	6352,94				
TOTAL (HA)	0,64				

74.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	127,36	M2
--------	-------	--	--------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	383,08	x	0,30	=	114,92
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	41,45	x	0,30	=	12,44
TOTAL (M2)					127,36

74.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

74.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	13,47	M3
--------	-------	--	-------	----

MÉIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	299,25	x	0,30	X	0,15	=	4,49
					0,10	=	8,98
TOTAL(M3)	13,47						

74.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	17,52	M3
--------	-------	--	-------	----

MÉIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	299,25	x	0,10	X	0,15	=	4,50
					0,10	=	8,98
VOLUME (M3)	13,48						
EMPOLAMENTO 30%	4,04						
VOLUME TOTAL(M3)	17,52						

74.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	18,17	M3
--------	-------	--	-------	----

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	41,45	x	0,30	X	0,20	=	2,49
	383,08	x	0,30	X	0,10	=	11,49
VOLUME (M3)	13,98						
EMPOLAMENTO 30%	4,19						
VOLUME TOTAL(M3)	18,17						

74.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	35,69	M3
--------	-------	--	-------	----

MÉIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	299,25	x	0,10	X	0,15	=	4,49
CANALETA DE INTERSEÇÃO	41,45	x	0,30	X	0,20	=	2,49
SARJETA	383,08	x	0,30	X	0,10	=	11,49
VOLUME (M3)	27,45						
EMPOLAMENTO 30%	8,24						
VOLUME TOTAL(M3)	35,69						

74.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

74.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	6352,94	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
44+19,85	899,85	x	7,06	=	6352,94
TOTAL(M2)	6352,94				

74.3.2	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	1016,30	M2
--------	-------	---	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E17+11,2 A E24)	148,80	x	6,83	=	1016,30
TOTAL(M2)	1016,30				

74.3.3	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	1016,30	M2
--------	-------	--	---------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E17+11,2 A E24)	148,80	x	6,83	=	1016,30		
TOTAL(M2)	1016,30						
74.3.4 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
44+19,85	899,85	x	6,83	X	1,00	=	6145,98
TOTAL (M2)	6145,98						
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
74.3.5 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
44+19,85	899,85	x	6,83	X	0,03	=	184,38
TOTAL (M3)	184,38						
74.3.6 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
44+19,85	899,85	x	6,83	X	0,03	=	184,38
TOTAL(M3)	184,38						
74.3.7 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
44+19,85	899,85	X	6,83	x	20%	=	1229,20
TOTAL (M2)	1229,20						
74.40 DRENAGEM							
74.4.1 C3449 MEO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)M C/REJUNTAMENTO							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
44+19,85	299,04	X	1,00	-	0,00	=	299,04
TOTAL (M)	299,04						
74.4.2 94287 EXECUÇÃO DE SABIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
44+19,85	682,35	X	1,00	-	0,00	=	682,35
TOTAL (M)	682,35						
74.4.3 C3097 MEO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANAleta DE INTERSEÇÃO	41,45	X	2,00	-	0,00	=	82,90
TOTAL (M)	82,90						
74.4.4 C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANAleta DE INTERSEÇÃO	41,45	x	0,10	X	0,10	=	0,41
TOTAL (M3)	0,41						
74.4.5 94294 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF. 01/2024							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
44+19,85	299,04	X	1,00	-	137,78	=	161,26
TOTAL (M)	161,26						
74.50 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
74.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RRR 2C							
ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
44+19,85	899,85	X	6,83	X	0,00045	=	2,77
TOTAL (T)	2,77						
74.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
44+19,85	184,38	X	0,06	X	2,30	=	25,44
TOTAL (T)	25,44						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31m³)							
74.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM IC							
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
44+19,85	184,38	X	0,132	=	24,34		
TOTAL (T)	24,34						
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)							
74.60 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA							
74.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 302KM (FORTALEZA > CRATO)							
ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
44+19,85	899,85	X	6,83	X	0,00045	=	2,77
TOTAL (T)	2,77						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
74.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
44+19,85	184,38	X	0,132	=	24,34		
TOTAL(M2)	24,34						
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)							
74.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
44+19,85	184,38	x	0,06	X	2,30	=	25,44
TOTAL (T)	25,44						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31m³)							
74.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	184,38	x	0,786	X	1,25	=	181,15
PESO DA BRITA (PMF)	184,38	x	1,179	X	1,25	=	271,73
TOTAL (T)	452,88						
Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF							

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

74.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	228,13	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	184,38	x	0,616	X	1,48	-	188,10
PESO DA AREIA (PMF)	184,38	x	0,220	X	1,48	-	60,03
TOTAL (T)	228,13						

74.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,11	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
44+19,85	184,38	x	0,044	-	8,11
TOTAL (T)	8,11				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,0441/m³)

74.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

74.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	424,07	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
44+19,85	184,38	X	2,300	-	424,07
TOTAL (T)	424,07				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

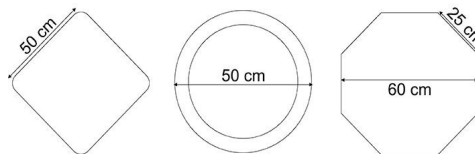
74.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	424,07	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
44+19,85	184,38	X	2,300	-	424,07
TOTAL (T)	424,07				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

74.8.0 SINALIZAÇÃO

74.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	5,10	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	17,00	-	5,10
TOTAL(M2)	5,10				

74.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	115,87	M2
--------	-------	---	--------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	-	TOTAL(M2)
PARE	2,40	-	115,87
TOTAL(M2)	115,87		

74.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	844,35	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	442,43	x	0,10	X	1,00	-	44,24
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,50	X	34,00	-	255,00
FAIXA DE RETENÇÃO	64,13	x	0,50	X	17,00	-	545,11
TOTAL(M2)	844,35						

75 RUA LIDIA LOBO

Estaqueamento	15+01,20	Área de pavimentação	2542,13	Área de sarjeta	90,36
Extensão da via	301,2	Área de locação	2632,49		
Larg. Média de pavimentação	8,44	Larg. Média da via	8,74		

75.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

75.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2632,49	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
15+01,20	301,20	x	8,74	-	2632,49
TOTAL (M2)	2632,49				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Item	Descrição	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
75.1.2	C290	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA						112,77 M2	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)			
		301,20	x	0,30	=	90,36			
		50,43	x	0,40	=	20,17			
		7,48	x	0,30	=	2,24			
		TOTAL (M2)				112,77			
75.2.0	MOVIMENTO DE TERRA								
75.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						57,17 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		15,57	x	1,60	X	1,50	=	37,37	
		6,60	x	2,00	X	1,50	=	19,80	
		TOTAL (M3)						57,17	
75.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						74,32 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		15,57	x	1,60	X	1,50	=	37,37	
		6,60	x	2,00	X	1,50	=	19,80	
		VOLUME (M3)						57,17	
		EMPOLAMENTO 30%						17,15	
		VOLUME TOTAL (M3)						74,32	
75.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						17,58 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		301,20	x	0,30	X	0,10	=	9,04	
		50,43	x	0,40	X	0,20	=	4,03	
		7,48	x	0,30	X	0,20	=	0,45	
		VOLUME (M3)						13,52	
		EMPOLAMENTO 30%						4,06	
		VOLUME TOTAL (M3)						17,58	
75.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						91,90 M3	
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		15,57	x	1,60	X	1,50	=	37,37	
		6,60	x	2,00	X	1,50	=	19,80	
		301,20	x	0,30	X	0,10	=	9,04	
		50,43	x	0,40	X	0,20	=	4,03	
		7,48	x	0,30	X	0,20	=	0,45	
		VOLUME (M3)						76,69	
		EMPOLAMENTO 30%						21,21	
		VOLUME TOTAL (M3)						91,90	
75.2.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						13,34 M3	
		ESTACAS	COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	=	TOTAL (M3)
		15,57	X	1,60	X	0,35	=	8,72	
		6,60	X	2,00	X	0,35	=	4,62	
		TOTAL (M3)						13,34	
75.2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
75.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						2632,49 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		15+01,20	301,20	x	8,74	=	2632,49		
		TOTAL (M2)						2632,49	
75.3.2	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA, ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO						347,73 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E13 À E15+1,2)	41,20	x	8,44	=	347,73		
		TOTAL (M2)						347,73	
75.3.3	C2806	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						347,73 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E13 À E15+1,2)	41,20	x	8,44	=	347,73		
		TOTAL (M2)						347,73	
75.3.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						2542,13 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		15+01,20	301,20	x	8,44	X	1,00	=	2542,13
		TOTAL (M2)							2542,13
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.						
75.3.5	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						76,26 M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		15+01,20	301,20	x	8,44	X	0,03	=	76,26
		TOTAL (M3)							76,26
75.3.6	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						76,26 M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		15+01,20	301,20	x	8,44	X	0,03	=	76,26
		TOTAL (M3)							76,26
75.3.7	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL						508,43 M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
		15+01,20	301,20	x	8,44	x	20%	=	508,43
		TOTAL (M2)							508,43
75.4.0	DRENAGEM								
75.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)M C/REJUNTAMENTO						50,43 M	
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		50,43	X	1,00	-	0,00	=	50,43	
		TOTAL (M)						50,43	
75.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						65,39 M	
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		50,43	X	1,00	-	0,00	=	50,43	



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	MEO FIO P/ CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,48	X	2,00	-	0,00	-	14,96		
	TOTAL (M)	65,39								
75.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							1,08	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	CANALETA	50,43	X	0,20	X	0,10	=	1,01		
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,48	X	0,10	X	0,10	=	0,07		
	TOTAL (M3)	1,08								
75.4.4	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024							301,20	M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
	SARJETAS	301,20	X	1,00	-	0,00	=	301,20		
	TOTAL (M)	301,20								
75.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF_01/2024							50,43	M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
	MEO FIO	50,43	X	1,00	-	0,00	=	50,43		
	TOTAL (M)	50,43								
75.4.6	804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - escomidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas							1,00	UN
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (UND)			
	E15 + 1,20	1,00	X	1,00	-	-	=	1,00		
	TOTAL (UND)	1,00								
75.4.7	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80cm							15,57	M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
	E15 + 1,2	15,57	X	1,00	-	-	=	15,57		
	TOTAL (M)	15,57								
75.4.8	C0303	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 800mm							15,57	M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
	E15 + 1,2	15,57	X	1,00	-	-	=	15,57		
	TOTAL (M)	15,57								
75.4.9	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							5,72	M3
	COMPIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	=	TOTAL (M3)			
	E15 + 1,2	15,57	X	1,60	X	0,15	=	3,74		
		6,60	X	2,00	X	0,15	=	1,98		
	TOTAL (M3)	5,72								
75.4.10	2003477	Caixa colorida de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - FCC 01 - areia e brita comerciais							1,00	UN
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (UND)			
	E15 + 1,20	1,00	X	1,00	-	-	=	1,00		
	TOTAL (UND)	1,00								
75.4.11	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm							6,60	M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
	E15 + 1,2	6,60	X	1,00	-	0,00	=	6,60		
	TOTAL (M)	6,60								
75.4.12	C0293	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 1000mm							6,60	M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)			
	E15 + 1,2	6,60	X	1,00	-	-	=	6,60		
	TOTAL (M)	6,60								
75.4.13	2003648	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais							1,00	UN
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (UND)			
	E15 + 1,20	1,00	X	1,00	-	-	=	1,00		
	TOTAL (UND)	1,00								
75.4.14	2003624	Boca de lobo combinada - chapéu e grelha simples - BLC 02 - areia e brita comerciais							1,00	UN
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (UND)			
	E15 + 1,20	1,00	X	1,00	-	-	=	1,00		
	TOTAL (UND)	1,00								
75.5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
75.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							1,14	T
	COMPIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	15+01,20	301,20	X	8,44	X	0,00045	=	1,14		
	TOTAL (T)	1,14								
75.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							10,52	T
	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	15+01,20	76,26	X	0,06	X	2,30	=	10,52		
	TOTAL (T)	10,52								
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)									
75.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							10,07	T
	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)					
	15+01,20	76,26	X	0,132	=	10,07				
	TOTAL (T)	10,07								
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
75.6.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
75.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							1,14	T
	COMPIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	15+01,20	301,20	X	8,44	X	0,00045	=	1,14		
	TOTAL (T)	1,14								
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									
75.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							10,07	T
	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)					
	15+01,20	76,26	X	0,132	=	10,07				
	TOTAL (M2)	10,07								
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
75.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 317KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							10,52	T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
15+01,20	76,26	x	0,06	X	2,30	=	10,52
TOTAL (T)							10,52

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,31T/m^3)$

75.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 187,32 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	76,26	x	0,786	X	1,25	=	74,93
PESO DA BRITA (PMF)	76,26	x	1,179	X	1,25	=	112,39
TOTAL (T)							187,32

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Especifico da Brita} (1,25 \text{ T/m}^3)$

75.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 94,35 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	76,26	x	0,616	X	1,48	=	69,52
PESO DA AREIA (PMF)	76,26	x	0,220	X	1,48	=	24,83
TOTAL (T)							94,35

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de CBUQ}) \times \text{Peso Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times Taxa \text{ de utilização} (0,22 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Especifico da Areia} (1,48 \text{ T/m}^3)$

75.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 3,36 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
15+01,20	76,26	x	0,044	=	3,36
TOTAL (T)					3,36

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044T/m^3)$

75.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

75.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 175,40 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
15+01,20	76,26	X	2,300	=	175,40
TOTAL (T)					175,40

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Peso \text{ específico} (2,30 \text{ T/m}^3)$

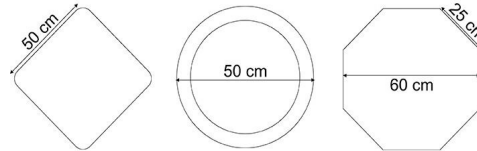
75.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 175,40 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
15+01,20	76,26	X	2,300	=	175,40
TOTAL (T)					175,40

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico} (2,30 \text{ T/m}^3)$

75.8.0 SINALIZAÇÃO

75.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE 0,30 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)					0,30

75.8.2 C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 3,41 M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	3,41
TOTAL(M2)			3,41

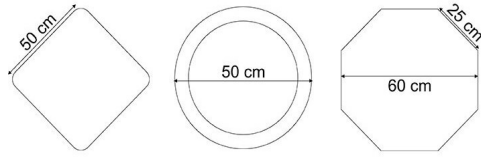
75.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA 20,92 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
LINHA DE FLUXO OPOSTO	141,00	x	0,10	X	1,00	=	14,10
FAIXA DE RETENÇÃO	7,64	x	0,50	X	1,00	=	3,82

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	19-05.00	182,00	X	1,00	-	0,00	-	182,00
	TOTAL (M)	182,00						
76.4.3	C3097	MIO FIO DE PEDRA GRANITICA						44,98 M
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		22,49	X	2,00	-	0,00	-	44,98
	TOTAL (M)	44,98						
76.4.4	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,22 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	22,49	x	0,10	X	0,10	-	0,22
	TOTAL (M3)	0,22						
76.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF_01/2024						182,00 M
	19-05.00	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		182,00	X	1,00	-	0,00	-	182,00
	TOTAL (M)	182,00						
76.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
76.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						1,35 T
	ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	19-05.00	383,00	X	7,77	X	0,00045	-	1,35
	TOTAL (T)	1,35						
76.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						12,38 T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
	19-05.00	89,74	X	0,06	X	2,30	-	12,38
	TOTAL (T)	12,38						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$							
76.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						11,85 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)		
	19-05.00	89,74	X	0,132	-	11,85		
	TOTAL (T)	11,85						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$							
76.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA								
76.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						1,35 T
	ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	19-05.00	383,00	X	7,77	X	0,00045	-	1,35
	TOTAL (T)	1,35						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$							
76.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						11,85 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)		
	19-05.00	89,74	X	0,132	-	11,85		
	TOTAL (M2)	11,85						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$							
76.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						12,38 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
	19-05.00	89,74	x	0,06	X	2,30	-	12,38
	TOTAL (T)	12,38						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$							
76.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						220,42 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	89,74	x	0,786	X	1,25	-	88,17
	PESO DA BRITA (PMF)	89,74	x	1,179	X	1,25	-	132,25
	TOTAL (T)	220,42						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$							
76.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						111,03 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	89,74	x	0,616	X	1,48	-	81,81
	PESO DA AREIA (PMF)	89,74	x	0,220	X	1,48	-	29,22
	TOTAL (T)	111,03						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$							
76.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						3,95 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
	19-05.00	89,74	x	0,044	-	3,95		
	TOTAL (T)	3,95						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^2\text{)}$							
76.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
76.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						206,40 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)		
	19-05.00	89,74	X	2,300	-	206,40		
	TOTAL (T)	206,40						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$							
76.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						206,40 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	-	TOTAL (T)		
	19-05.00	89,74	X	2,300	-	206,40		
	TOTAL (T)	206,40						
	OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$							
76.8.0 SINALIZAÇÃO								
76.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,30 M2

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
------------------	-------------

76.82	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
-------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
------------------	-------------

76.83	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	24,73	M2
-------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
LINHA DE FLUXO OPOSTO	185,00	x	0,10	X	1,00	=	18,50
FAIXA DE RETENÇÃO	6,46	x	0,50	X	1,00	=	3,23

TOTAL(M2)	24,73
------------------	--------------

77	RUA SANTA LUZIA				
----	-----------------	--	--	--	--

Estaqueamento	37+18,00	Área de pavimentação	4866,36	Área de sarjeta	61,34
Extensão da via	758	Área de locação	5033,12	Área de canaleta	104,20
Larg. Média de pavimentação	6,42	Larg. Média da via	6,64		

77.10	SERVIÇOS PRELIMINARES			
-------	-----------------------	--	--	--

77.11	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	0,50	HA
-------	-------	---	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (HA)
37+18,00	758,00	x	6,64	=	5033,12

TOTAL (M2)	5033,12
TOTAL (HA)	0,50

77.12	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	96,86	M2
-------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA SARJETA	204,47	x	0,30	=	61,34
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA CANALETA DE INTERSEÇÃO	24,73	x	0,30	=	7,42
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	280,96	x	0,10	=	28,10

TOTAL (M2)	96,86
-------------------	--------------

77.13	C1049	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	5,93	M3
-------	-------	-------------------------------	------	----

SARJETA EXISTENTE (DANIFICADA) A SER SUBSTITUÍDA POR CANALETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	197,54	x	0,30	X	0,10	=	5,93

TOTAL (M3)	5,93
-------------------	-------------

77.20	MOVIMENTO DE TERRA			
-------	--------------------	--	--	--

77.21	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	2,17	M3
-------	-------	--	------	----

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	10,86	x	0,50	X	0,40	=	2,17

TOTAL(M3)	2,17
------------------	-------------

77.22	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	2,82	M3
-------	-------	--	------	----

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	10,86	x	0,50	X	0,40	=	2,17

VOLUME (M3)	2,17
EMPOLAMENTO 30%	0,65
VOLUME TOTAL(M3)	2,82

77.23	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	69,55	M3
-------	-------	--	-------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONCRETO DEMOLIDO NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA CANALETA	208,40	x	0,50	X	0,40	=	41,68	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA SARJETA	204,47	x	0,30	X	0,10	=	6,13	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	24,73	x	0,30	X	0,20	=	1,48	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	280,96	x	0,10	X	0,15	=	4,21	
VOLUME (M3)	53,50							
EMPOLAMENTO 30%	16,05							
VOLUME TOTAL(M3)	69,55							
77.2.4	C231	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 1KM						72,57 M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
CANALETAS	10,86	x	0,50	X	0,40	=	2,17	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E CONCRETO DEMOLIDO NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA CANALETA	208,40	x	0,50	X	0,40	=	41,68	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA SARJETA	204,47	x	0,30	X	0,10	=	6,13	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	24,73	x	0,30	X	0,20	=	1,48	
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	280,96	x	0,10	X	0,15	=	4,21	
VOLUME (M3)	55,67							
EMPOLAMENTO 30%	16,70							
VOLUME TOTAL(M3)	72,37							
77.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
77.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						5033,12 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
	37+18,00	758,00	x	6,64	=	5033,12		
	TOTAL (M2)	5033,12						
77.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						4866,36 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
	37+18,00	758,00	x	6,42	X	1,00	=	4866,36
	TOTAL (M2)	4866,36						
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
77.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						145,99 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	37+18,00	758,00	x	6,42	X	0,03	=	145,99
	TOTAL (M3)	145,99						
77.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						145,99 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	37+18,00	758,00	x	6,42	X	0,03	=	145,99
	TOTAL (M3)	145,99						
77.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL						973,27 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
	37+18,00	758,00	x	6,42	x	20%	=	973,27
	TOTAL (M2)	973,27						
77.4.0 DRENAGEM								
77.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						204,47 M
	37+18,00	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		204,47	X	1,00	-	0,00	=	204,47
	TOTAL (M)	204,47						
77.4.2	2003813	Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão						208,40 M
	CANALETAS DE CONCRETO A SER EXECUTADAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		208,40	X	1,00	-	0,00	=	208,40
	TOTAL (M)	208,40						
77.4.3	2003359	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - areia e brita comerciais						10,86 M
	TRANSPosição DE CONCRETO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		10,86	X	1,00	-	0,00	=	10,86
	TOTAL (M)	10,86						
77.4.4	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						489,36 M
	MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		280,96	X	1,00	-	0,00	=	280,96
	MEIO FIO P/ CANALETA	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		208,40	X	1,00	-	0,00	=	208,40
	TOTAL (M)	489,36						
77.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024						489,36 M
	MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		280,96	X	1,00	-	0,00	=	280,96
	MEIO FIO P/ CANALETA	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		208,40	X	1,00	-	0,00	=	208,40
	TOTAL (M)	489,36						
77.4.6	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						49,46 M
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		24,73	X	2,00	-	0,00	=	49,46
	TOTAL (M)	49,46						
77.4.7	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,25 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			X		X		=	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

CANALETA DE INTERSEÇÃO	24,73	X	0,10	X	0,10	=	0,25
TOTAL (M3)	0,25						

77.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

77.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					2,19	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
37+18,00	758,00	X	6,42	X	0,00045	=	2,19
TOTAL (T)							2,19

77.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					20,15	T
--------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	X	0,06	X	2,30	=	20,15
TOTAL (T)							20,15

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$

77.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC					19,27	T
--------	-------	-------------------------	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	X	0,132	=	19,27
TOTAL (T)					19,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

77.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

77.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					2,19	T
--------	-------	---	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
37+18,00	758,00	X	6,42	X	0,00045	=	2,19
TOTAL (T)							2,19

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$

77.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					19,27	T
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	X	0,132	=	19,27
TOTAL(M2)					19,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

77.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					20,15	T
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	x	0,06	X	2,30	=	20,15
TOTAL (T)							20,15

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31 t/m}^3\text{)}$

77.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					358,59	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	145,99	x	0,786	X	1,25	=	143,44
PESO DA BRITA (PMF)	145,99	x	1,179	X	1,25	=	215,15
TOTAL (T)							358,59

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume do CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

77.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					180,63	T
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	145,99	x	0,616	X	1,48	=	133,10
PESO DA AREIA (PMF)	145,99	x	0,220	X	1,48	=	47,53
TOTAL (T)							180,63

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

77.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					6,42	T
--------	-------	---	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	x	0,044	=	6,42
TOTAL (T)					6,42

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^2\text{)}$

77.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

77.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					335,78	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	X	2,300	=	335,78
TOTAL (T)					335,78

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

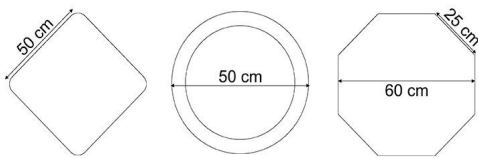
77.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					335,78	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
37+18,00	145,99	X	2,300	=	335,78
TOTAL (T)					335,78

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

77.8.0 SINALIZAÇÃO

77.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					0,30	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

77.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

77.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	41,79	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
LINHA DE FLUXO OPOSTO	371,50	x	0,10	X	1,00	=	37,15
FAIXA DE RETENÇÃO	3,28	x	0,50	X	1,00	=	1,64
TOTAL(M2)							41,79

78 RUA PEDRO ORLANDO BEZERRA

Estaqueamento	19+17,50
Extensão da via	397,5
Larg. Média de pavimentação	6,43

Área de pavimentação	2555,93
Área de locação	2675,18
Larg. Média da via	6,73

Área de sarjeta	81,36
Área de canaleta	37,29

78.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

78.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2675,18	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
19+17,50	397,50	x	6,73	=	2675,18
TOTAL (M2)					2675,18

78.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	108,48	M2
--------	-------	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA SARJETA	271,20	x	0,30	=	81,36
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	271,20	x	0,10	=	27,12
TOTAL (M2)					108,48

78.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

78.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	8,86	M3
--------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	93,22	x	0,10	X	0,15	=	1,40
CANALETA	93,22	x	0,40	X	0,20	=	7,46
TOTAL(M3)							8,86

78.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	11,52	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	93,22	x	0,10	X	0,15	=	1,40
CANALETA	93,22	x	0,40	X	0,20	=	7,46
VOLUME (M3)							8,86
EMPOLAMENTO 30%							2,66
VOLUME TOTAL(M3)							11,52

78.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	18,32	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ MEIO FIO	271,20	x	0,10	X	0,15	=	4,07
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ SARJETA	271,20	x	0,30	X	0,10	=	8,14
VOLUME (M3)							12,21
EMPOLAMENTO 50%							6,11
VOLUME TOTAL(M3)							18,32

78.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	29,84	M3
--------	-------	--	-------	----

ESCAVAÇÕES							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	93,22	x	0,10	X	0,15	=	1,40
CANALETA	93,22	x	0,40	X	0,20	=	7,46
VOLUME (M3)							8,86
EMPOLAMENTO 30%							2,66
VOLUME TOTAL(M3)							11,52
RETRADAS							
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ MEIO FIO	271,20	x	0,10	X	0,15	=	4,07
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ SARJETA	271,20	x	0,30	X	0,10	=	8,14
VOLUME (M3)							12,21
EMPOLAMENTO 50%							6,11
VOLUME TOTAL(M3)							18,32
VOLUME TOTAL (M3)							29,84

78.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

78.3.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						2675,18	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		19=17,50	397,50	x	6,73	=	2675,18		
		TOTAL(M2)					2675,18		
78.3.2	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M., COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO						610,46	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E15=2,56 À E19=17,5)	94,94	x	6,43	=	610,46		
		TOTAL(M2)					610,46		
78.3.3	C2866	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						610,46	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E15=2,56 À E19=17,5)	94,94	x	6,43	=	610,46		
		TOTAL(M2)					610,46		
78.3.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						2555,93	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		19=17,50	397,50	x	6,43	X	1,00	=	2555,93
		TOTAL (M2)							2555,93
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.						
78.3.5	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						76,68	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		19=17,50	397,50	x	6,43	X	0,03	=	76,68
		TOTAL (M3)							76,68
78.3.6	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						76,68	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		19=17,50	397,50	x	6,43	X	0,03	=	76,68
		TOTAL (M3)							76,68
78.3.7	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL						485,47	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		19=17,50	75,50	X	6,43	=	485,47		
		TOTAL (M2)					485,47		
78.4.0 DRENAGEM									
78.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO REITO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						271,20	M
		SARJETAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
			271,20	X	1,00	-	0,00	=	271,20
		TOTAL (M)							271,20
78.4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO						364,42	M
		MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		MEIO FIO P/ CANALETAS	271,20	X	1,00	-	0,00	=	271,20
			93,22	X	1,00	-	0,00	=	93,22
		TOTAL (M)							364,42
78.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024						364,42	#ND
		MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
		MEIO FIO P/ CANALETAS	271,20	X	1,00	-	0,00	=	271,20
			93,22	X	1,00	-	0,00	=	93,22
		TOTAL (M)							364,42
78.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						93,22	M
		CANALETAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
			93,22	X	1,00	-	0,00	=	93,22
		TOTAL (M)							93,22
78.4.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						1,86	M3
		CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			93,22	x	0,20	X	0,10	=	1,86
		TOTAL (M3)							1,86
78.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
78.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						1,15	T
		ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		19=17,50	397,50	X	6,43	X	0,00045	=	1,15
		TOTAL (T)							1,15
78.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						10,58	T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
		19=17,50	76,68	X	0,06	X	2,30	=	10,58
		TOTAL (T)							10,58
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
78.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						10,12	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		19=17,50	76,68	X	0,132	=	10,12		
		TOTAL (T)							10,12
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
78.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
78.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						1,15	T
		ESTACAS	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
		19=17,50	397,50	X	6,43	X	0,00045	=	1,15
		TOTAL (T)							1,15
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)						
78.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						10,12	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		19=17,50	76,68	X	0,132	=	10,12		
		TOTAL(M2)							10,12
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
78.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						10,58	T



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+17,50	76,68	x	0,06	X	2,30	=	10,58
TOTAL (T)							10,58

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T/T)} + \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

78.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	188,35	T
--------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	76,68	x	0,786	X	1,25	=	75,34
PESO DA BRITA (PMF)	76,68	x	1,179	X	1,25	=	113,01
TOTAL (T)							188,35

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

78.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	94,88	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	76,68	x	0,616	X	1,48	=	69,91
PESO DA AREIA (PMF)	76,68	x	0,220	X	1,48	=	24,97
TOTAL (T)							94,88

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

78.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,37	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
19+17,50	76,68	x	0,044	=	3,37
TOTAL (T)					3,37

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^3\text{)}$

78.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

78.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	176,36	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+17,50	76,68	X	2,300	=	176,36
TOTAL (T)					176,36

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$

78.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	176,36	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
19+17,50	76,68	X	2,300	=	176,36
TOTAL (T)					176,36

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$

78.8.0 SINALIZAÇÃO

78.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	19,88	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	198,75	x	0,10	X	1,00	=	19,88
TOTAL(M2)							19,88

79 RUA LUIZ GONZAGA

Estaqueamento	37+08,00
Extensão da via	748
Larg. Média de pavimentação	6,10

Área de pavimentação	4562,80
Área de locação	4981,68
Larg. Média da via	6,66

Área de sarjeta	48,63
Área de sarjeta existente	369,97

79.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

79.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	4981,68	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
37+08,00	748,00	x	6,66	=	4981,68
TOTAL (M2)					4981,68

79.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	7,44	M2
--------	-------	--	------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	24,80	x	0,30	=	7,44
TOTAL (M2)				7,44	

79.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

79.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	7,29	M3
--------	-------	--	------	----

MÉIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	162,10	x	0,10	X	0,15	=	2,43
SARJETA	162,10	x	0,30	X	0,10	=	4,86
TOTAL(M3)							7,29

79.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	14,21	M3
--------	-------	---	-------	----

DRENAGEM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	5,92	x	1,60	X	1,50	=	14,21
TOTAL(M3)							14,21

79.2.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	9,48	M3
--------	-------	--	------	----

MÉIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	162,10	x	0,10	X	0,15	=	2,43
SARJETA	162,10	x	0,30	X	0,10	=	4,86
VOLUME (M3)							7,29
EMPOLAMENTO 30%							2,19
VOLUME TOTAL(M3)							9,48

79.2.4	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	2,24	M3
--------	-------	--	------	----

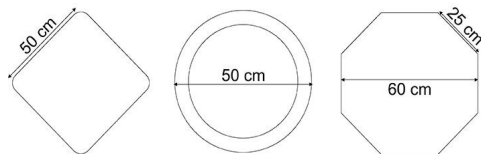
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	24,80	x	0,30	X	0,20	=	1,49
VOLUME (M3)							1,49
EMPOLAMENTO 50%							0,75
VOLUME TOTAL(M3)							2,24

79.2.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	11,72	M3
--------	-------	--	-------	----

MÉIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETAS	162,10	x	0,10	X	0,15	=	2,43
SARJETAS	162,10	x	0,30	X	0,10	=	4,86

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M3)		1,00						
79.4.10	804100	Boca de HSTC D = 0,80 m - escanidade 0° - areia extraída e brita produzida - alças retas					1,00	UN
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (UND)	
37+08,00		X	1,00	-	-	-	1,00	
TOTAL (UND)		1,00						
79.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
79.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RRR 2C					2,05	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
37+08,00	748,00	X	6,10	X	0,00045	-	2,05	
TOTAL (T)		2,05						
79.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					18,89	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
37+08,00	136,88	X	0,06	X	2,30	-	18,89	
TOTAL (T)		18,89						
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ Utilização\ (0,06T) \times Peso\ específico\ do\ CBUQ\ (2,3T/m^3)$								
79.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC					18,07	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
37+08,00	136,88	X	0,132	-	18,07			
TOTAL (T)		18,07						
OBSERVAÇÃO: $Peso\ do\ RM\ IC = Volume\ de\ PMF \times Peso\ específico\ (0,132\ t/m^3)$								
79.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA								
79.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					2,05	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
37+08,00	748,00	X	6,10	X	0,00045	-	2,05	
TOTAL (T)		2,05						
OBSERVAÇÃO: $Peso = Área\ da\ pintura \times Taxa\ de\ utilização\ (0,00045T/m^2)$								
79.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					18,07	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
37+08,00	136,88	X	0,132	-	18,07			
TOTAL(M3)		18,07						
OBSERVAÇÃO: $Peso\ do\ RM\ IC = Volume\ de\ PMF \times Peso\ específico\ (0,132\ t/m^3)$								
79.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					18,89	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
37+08,00	136,88	x	0,06	X	2,30	-	18,89	
TOTAL (T)		18,89						
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ Utilização\ (0,06T) \times Peso\ específico\ do\ CBUQ\ (2,3T/m^3)$								
79.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					336,21	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)	136,88	x	0,786	X	1,25	-	134,48	
PESO DA BRITA (PMF)	136,88	x	1,179	X	1,25	-	201,73	
TOTAL (T)		336,21						
OBSERVAÇÃO: $Peso\ Total = Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ + Peso\ da\ Brita\ do\ PMF$ $Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ utilização\ (0,786\ m^3/m^2\ de\ CBUQ) \times Peso\ Especifico\ da\ Brita\ (1,25\ T/m^3)$ $Peso\ da\ Brita\ do\ PMF = Volume\ de\ PMF \times Taxa\ de\ utilização\ (1,179\ m^3/m^2\ de\ PMF) \times Peso\ Especifico\ da\ Brita\ (1,25\ T/m^3)$								
79.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					169,36	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)	136,88	x	0,616	X	1,48	-	124,79	
PESO DA AREIA (PMF)	136,88	x	0,220	X	1,48	-	44,57	
TOTAL (T)		169,36						
OBSERVAÇÃO: $Peso\ Total = Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ + Peso\ da\ Brita\ do\ PMF$ $Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ utilização\ (0,308 + 0,308\ m^3/m^2\ de\ CBUQ) \times Peso\ Especifico\ da\ Areia\ (1,48\ T/m^3)$ $Peso\ da\ Brita\ do\ PMF = Volume\ de\ PMF \times Taxa\ de\ utilização\ (0,220\ m^3/m^2\ de\ PMF) \times Peso\ Especifico\ da\ Areia\ (1,48\ T/m^3)$								
79.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					6,02	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
37+08,00	136,88	x	0,044	-	6,02			
TOTAL (T)		6,02						
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ utilização\ (0,044T/m^3)$								
79.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
79.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					314,82	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
37+08,00	136,88	X	2,300	-	314,82			
TOTAL (T)		314,82						
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Peso\ específico\ (2,30\ t/m^3)$								
79.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					314,82	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
37+08,00	136,88	X	2,300	-	314,82			
TOTAL (T)		314,82						
OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ PMF \times Peso\ específico\ (2,30\ t/m^3)$								
79.8.0 SINALIZAÇÃO								
79.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE					0,30	M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

79.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

79.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	41,58	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	366,50	x	0,10	X	1,00	=	36,65
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,85	x	0,50	X	1,00	=	1,93
TOTAL(M2)							41,58

80 RUA PARAIBA

Estacionamento	36+19,36	Área de pavimentação	4990,68	Área de sarjeta	289,21
Extensão da via	739,36	Área de locação	5286,42		
Larg. Média de pavimentação	6,75	Larg. Média da via	7,15		

80.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

80.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	0,53	HA
--------	-------	---	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
36+19,36	739,36	x	7,15	=	5286,42
TOTAL (M2)					5286,42
TOTAL (HA)					0,53

80.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	170,44	M2
--------	-------	---	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	554,48	x	0,30	=	166,34
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS	13,67	x	0,30	=	4,10
TOTAL (M2)					170,44

80.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

80.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	18,43	M3
--------	-------	---	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	409,56	x	0,10	X	0,15	=	6,14
SARJETA	409,56	x	0,30	X	0,10	=	12,29
TOTAL(M3)							18,43

80.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	23,96	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	409,56	x	0,10	X	0,15	=	6,14
SARJETA	409,56	x	0,30	X	0,10	=	12,29
VOLUME (M3)							18,43
EMPOLAMENTO 30%							5,53
VOLUME TOTAL(M3)							23,96

80.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	26,18	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ SARJETAS	554,48	x	0,30	X	0,10	=	16,63
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ CANALETAS DE INTERSEÇÃO	13,70	x	0,30	X	0,20	=	0,82
VOLUME (M3)							17,45
EMPOLAMENTO 50%							8,73
VOLUME TOTAL(M3)							26,18

80.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	50,14	M3
--------	-------	--	-------	----

ESCAVAÇÕES							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	409,56	x	0,10	X	0,15	=	6,14
SARJETAS	409,56	x	0,30	X	0,10	=	12,29
VOLUME (M3)							18,43
EMPOLAMENTO 30%							5,53
VOLUME TOTAL(M3)							23,96

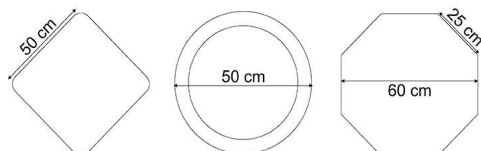
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ SARJETAS	554,48	x	0,30	X	0,10	=	16,63

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	PEDRA TOSCA A SER RETIRADA P/ CANALETAS DE INTERSEÇÃO	13,70	x	0,30	X	0,20	=	0,82	
	VOLUME (M3)	17,45							
	EMPOLAMENTO 50%	8,73							
	VOLUME TOTAL(M3)	26,18							
	VOLUME TOTAL (M3)	50,14							
80.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
80.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							5286,42 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	36+19,36	739,36	x	7,15	=	5286,42			
	TOTAL (M2)	5286,42							
80.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							4990,68 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
	36+19,36	739,36	x	6,75	X	1,00	=	4990,68	
	TOTAL (M2)	4990,68							
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
80.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							149,72 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	36+19,36	739,36	x	6,75	X	0,03	=	149,72	
	TOTAL (M3)	149,72							
80.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							149,72 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	36+19,36	739,36	x	6,75	X	0,03	=	149,72	
	TOTAL (M3)	149,72							
80.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020							683,17 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
	36+19,36	101,21	X	6,75	=	683,17			
	TOTAL (M2)	683,17							
80.4.0 DRENAGEM									
80.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024							964,04 M
	SARJETAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		964,04	X	1,00	-	0,00	=	964,04	
	TOTAL (M)	964,04							
80.4.2	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							409,56 M
	MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		409,56	X	1,00	-	0,00	=	409,56	
	TOTAL (M)	409,56							
80.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							27,40 M
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		13,70	X	2,00	-	0,00	=	27,40	
	TOTAL (M)	27,40							
80.4.4	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							0,14 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	13,70	x	0,10	x	0,10	=	0,14	
	TOTAL (M3)	0,14							
80.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF. 01/2024							409,56 M
	MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		409,56	X	1,00	-	0,00	=	409,56	
	TOTAL (M)	409,56							
80.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
80.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							2,25 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	36+19,36	739,36	X	6,75	X	0,00045	=	2,25	
	TOTAL (T)	2,25							
80.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							20,66 T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
	36+19,36	149,72	X	0,06	X	2,30	=	20,66	
	TOTAL (T)	20,66							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
80.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC							19,76 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)			
	36+19,36	149,72	X	0,132	=	19,76			
	TOTAL (T)	19,76							
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)							
80.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
80.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							2,25 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	36+19,36	739,36	X	6,75	X	0,00045	=	2,25	
	TOTAL (T)	2,25							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
80.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							19,76 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)			
	36+19,36	149,72	X	0,132	=	19,76			
	TOTAL (M2)	19,76							
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)							
80.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							20,66 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
	36+19,36	149,72	x	0,06	X	2,30	=	20,66	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)		20,66						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31T/m³)								
80.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					367,75	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		149,72	x	0,786	X	1,25	147,10	
PESO DA BRITA (PMF)		149,72	x	1,179	X	1,25	220,65	
TOTAL (T)		367,75						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
80.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					185,25	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		149,72	x	0,616	X	1,48	136,50	
PESO DA AREIA (PMF)		149,72	x	0,220	X	1,48	48,75	
TOTAL (T)		185,25						
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,208 + 0,208 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
80.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					6,59	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
36+19,36		149,72	x	0,044	=	6,59		
TOTAL (T)		6,59						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)								
80.7 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
80.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					344,36	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
36+19,36		149,72	X	2,300	=	344,36		
TOTAL (T)		344,36						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								
80.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					344,36	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
36+19,36		149,72	X	2,300	=	344,36		
TOTAL (T)		344,36						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								
80.8.0 REFORÇO, BASE E SUB-BASE								
80.8.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					1574,91	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
TRECHO A EXECUTAR (E15+5,18 A E26+6,93)		221,75	x	6,75	=	1496,81		
TRECHO A EXECUTAR (E9+8,43 A E10)		11,57	x	6,75	=	78,10		
TOTAL (M2)		1574,91						
80.8.2	C3136	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)					236,23	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
TRECHO A EXECUTAR (E15+5,18 A E26+6,93)		221,75	x	6,75	x	0,15	224,52	
TRECHO A EXECUTAR (E9+8,43 A E10)		11,57	x	6,75	x	0,15	11,71	
TOTAL (M3)		236,23						
80.8.3	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)					236,23	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
TRECHO A EXECUTAR (E15+5,18 A E26+6,93)		221,75	x	6,75	x	0,15	224,52	
TRECHO A EXECUTAR (E9+8,43 A E10)		11,57	x	6,75	x	0,15	11,71	
TOTAL (M3)		236,23						
80.8.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30, 00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - SOLO P/ BASE = 9,2KM					297,09	T
ESTACAS		VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	X	PERCENTUAL (%)	TOTAL (T)	
E15+5,18 A E26+6,93		224,52	X	2,096	X	60%	282,36	
E9+8,43 A E10		11,71	X	2,096	X	60%	14,73	
TOTAL (T)		297,09						
OBSERVAÇÃO: Peso do solo-brita = Volume de solo * Peso específico (2,096 t/m³)								
80.8.5	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATE 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - BRITA= 12,5KM					198,06	T
ESTACAS		VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	X	PERCENTUAL (%)	TOTAL (T)	
E15+5,18 A E26+6,93		224,52	X	2,096	X	40%	188,24	
E9+8,43 A E10		11,71	X	2,096	X	40%	9,82	
TOTAL (T)		198,06						
OBSERVAÇÃO: Peso do solo-brita = Volume de solo * Peso específico (2,096 t/m³)								
80.8.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30, 00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - SOLO P/ SUBBASE = 9,2KM					474,35	T
ESTACAS		VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
E15+5,18 A E26+6,93		224,52	X	2,008	=	450,84		
E9+8,43 A E10		11,71	X	2,008	=	23,51		
TOTAL (T)		474,35						
OBSERVAÇÃO: Peso do solo estabilizado granulometricamente = Volume de solo * Peso específico (2,008 t/m³)								
80.9.0 SINALIZAÇÃO								
80.9.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE					0,60	M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
TOTAL(M2)					0,60

80.9.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	6,82
TOTAL(M2)			6,82

80.9.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	61,67	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	372,18	x	0,10	X	1,00	=	37,22
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	10,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	9,45	x	0,50	X	2,00	=	9,45
TOTAL(M2)							61,67

81		RUA BELA VISTA	
Estaqueamento	31+10,30	Área de pavimentação	4021,31
Extensão da via	630,3	Área de locação	4185,19
Larg. Média de pavimentação	6,38	Larg. Média da via	6,64
		Área de sarjeta	163,76

81.10 SERVIÇOS PRELIMINARES

81.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	4185,19	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
31+10,30	630,30	x	6,64	=	4185,19
TOTAL (M2)					4185,19

81.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	83,97	M2
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA SARJETA	224,15	x	0,30	=	67,25
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA CANALETA	14,39	x	0,30	=	4,32
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	124,01	x	0,10	=	12,40
TOTAL (M2)					83,97

81.20 MOVIMENTO DE TERRA

81.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	14,48	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	321,72	x	0,10	X	0,15	=	4,83
SARJETA	321,72	x	0,30	X	0,10	=	9,65
TOTAL(M3)							14,48

81.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	21,72	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	321,72	x	0,10	X	0,15	=	4,83
SARJETA	321,72	x	0,30	X	0,10	=	9,65
VOLUME (M3)							14,48
EMPOLAMENTO 50%							7,24
VOLUME TOTAL(M3)							21,72

81.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	14,16	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ MEIO FIO	124,01	x	0,10	X	0,15	=	1,86
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ CANALETA DE INTERSEÇÃO	14,39	x	0,30	X	0,20	=	0,86
RETRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ SARJETA	224,15	x	0,30	X	0,10	=	6,72
VOLUME (M3)							9,44
EMPOLAMENTO 50%							4,72
VOLUME TOTAL(M3)							14,16

81.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	35,88	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO NA ÁREA EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADA	321,72	x	0,10	X	0,15	=	4,83
MEIO FIO NA ÁREA EM PEDRA TOSCA EXISTENTE	124,01	x	0,10	X	0,15	=	1,86
CANALETA DE INTERSEÇÃO	14,39	x	0,30	X	0,20	=	0,86
SARJETA NA ÁREA EM PEDRA TOSCA EXISTENTE	224,15	x	0,30	X	0,10	=	6,72
SARJETA NA ÁREA EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADA	321,72	x	0,30	X	0,10	=	9,65
VOLUME (M3)							23,92

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

EMPOLAMENTO 50%	11,96
VOLUME TOTAL(M3)	35,88

81.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
81.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							4185,19	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	31+10,30	630,30	x	6,64	=	4185,19				
	TOTAL(M2)	4185,19								
81.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							4021,31	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
	31+10,30	630,30	x	6,38	X	1,00	=	4021,31		
	TOTAL (M2)	4021,31								
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
81.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							120,64	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	31+10,30	630,30	x	6,38	X	0,03	=	120,64		
	TOTAL (M3)	120,64								
81.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							120,64	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	31+10,30	630,30	x	6,38	X	0,03	=	120,64		
	TOTAL(M3)	120,64								
81.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020							508,10	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	31+10,30	79,64	X	6,38	=	508,10				
	TOTAL (M2)	508,10								
81.4.0 DRENAGEM										
81.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA 'IN LOCO' EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024							545,87	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	31+10,30	545,87	X	1,00	-	0,00	=	545,87		
	TOTAL (M)	545,87								
81.4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							445,73	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	31+10,30	445,73	X	1,00	-	0,00	=	445,73		
	TOTAL (M)	445,73								
81.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							28,78	M
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
		14,39	X	2,00	-	0,00	=	28,78		
	TOTAL (M)	28,78								
81.4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							0,14	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	14,39	X	0,10	X	0,10	=	0,14		
	TOTAL (M3)	0,14								
81.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024							445,73	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	31+10,30	445,73	X	1,00	-	0,00	=	445,73		
	TOTAL (M)	445,73								
81.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
81.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							1,81	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	31+10,30	630,30	X	6,38	X	0,00045	=	1,81		
	TOTAL (T)	1,81								
81.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							16,65	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	31+10,30	120,64	X	0,06	X	2,30	=	16,65		
	TOTAL (T)	16,65								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)								
81.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							15,92	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	31+10,30	120,64	X	0,132	=	15,92				
	TOTAL (T)	15,92								
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
81.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA										
81.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							1,81	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	31+10,30	630,30	X	6,38	X	0,00045	=	1,81		
	TOTAL (T)	1,81								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045t/m²)								
81.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)							15,92	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	31+10,30	120,64	X	0,132	=	15,92				
	TOTAL(M2)	15,92								
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
81.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)							16,65	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	31+10,30	120,64	x	0,06	X	2,30	=	16,65		
	TOTAL (T)	16,65								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)								
81.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)							296,32	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA BRITA (CBUQ)	120,64	x	0,786	X	1,25	=	118,53		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

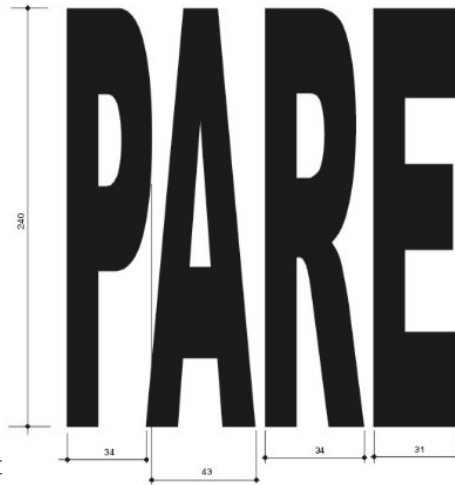
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

		PESO DA BRITA (PMF)	120,64	x	1,179	X	1,25	=	177,79		
		TOTAL (T)	296,32								
		OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m ³ /m ² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m ³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m ³ /m ² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m ³)								
81.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								149,27	T
		PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		PESO DA AREIA (CBUQ)	120,64	x	0,616	X	1,48	=	109,99		
		PESO DA AREIA (PMF)	120,64	x	0,220	X	1,48	=	39,28		
		TOTAL (T)	149,27								
		OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m ³ /m ² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m ³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m ³ /m ² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m ³)								
81.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								5,31	T
		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
		31+10,30	120,64	x	0,044	=	5,31				
		TOTAL (T)	5,31								
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m ²)								
81.70 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA											
81.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)								277,47	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
		31+10,30	120,64	X	2,300	=	277,47				
		TOTAL (T)	277,47								
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 U/m ³)								
81.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)								277,47	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
		31+10,30	120,64	X	2,300	=	277,47				
		TOTAL (T)	277,47								
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 U/m ³)								
81.80 REFORÇO, BASE E SUB-BASE											
81.8.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								1480,92	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
		TRECHO A EXECUTAR (E3+7,29 A E11+9,11)	161,82	x	6,38	=	1032,41				
		TRECHO A EXECUTAR (E28 A E31+10,30)	70,30	x	6,38	=	448,51				
		TOTAL (M2)	1480,92								
81.8.2	C3136	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)								222,14	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
		TRECHO A EXECUTAR (E3+7,29 A E11+9,11)	161,82	x	6,38	x	0,15	=	154,86		
		TRECHO A EXECUTAR (E28 A E31+10,30)	70,30	x	6,38	x	0,15	=	67,28		
		TOTAL (M3)	222,14								
81.8.3	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)								222,14	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
		TRECHO A EXECUTAR (E3+7,29 A E11+9,11)	161,82	x	6,38	x	0,15	=	154,86		
		TRECHO A EXECUTAR (E28 A E31+10,30)	70,30	x	6,38	x	0,15	=	67,28		
		TOTAL (M3)	222,14								
81.8.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30, 00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - SOLO P/ BASE = 9,2KM								279,36	T
		ESTACAS	VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (T)		
		E3+7,29 A E11+9,11	154,86	X	2,096	X	60%	=	194,75		
		E28 A E31+10,30	67,28	X	2,096	X	60%	=	84,61		
		TOTAL (T)	279,36								
		OBSERVAÇÃO:	Peso do solo-brita = Volume de solo * Peso especifico (2,096 U/m ³)								
81.8.5	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATE 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - BRITA= 12,5KM								186,24	T
		ESTACAS	VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	X	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (T)		
		E3+7,29 A E11+9,11	154,86	X	2,096	X	40%	=	129,83		
		E28 A E31+10,30	67,28	X	2,096	X	40%	=	56,41		
		TOTAL (T)	186,24								
		OBSERVAÇÃO:	Peso do solo-brita = Volume de solo * Peso especifico (2,096 U/m ³)								
81.8.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30, 00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - SOLO P/ SUBBASE = 9,2KM								446,06	T
		ESTACAS	VOLUME (M3)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
		E3+7,29 A E11+9,11	154,86	X	2,008	=	310,96				
		E28 A E31+10,30	67,28	X	2,008	=	135,1				
		TOTAL (T)	446,06								
		OBSERVAÇÃO:	Peso do solo estabilizado granulometricamente = Volume de solo * Peso especifico (2,008 U/m ³)								
81.90 SINALIZAÇÃO											
81.9.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE								4,20	M2
		PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)				
		R1	0,30	X	14,00	=	4,20				
		TOTAL (M2)	4,20								
81.9.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA								47,71	M2

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024



81.9.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA						363,55	M2
		TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	28,00	=	42,00
		LINHA DE FLUXO OPOSTO	307,65	x	0,10	X	1,00	=	30,77
		FAIXA DE RETENÇÃO	41,54	x	0,50	X	14,00	=	290,78
		TOTAL(M2)		363,55					

82 TRAVESSA AFRO TAVARES										
		Estacamento	33+00,00			Área de pavimentação	4540,80		Área de sarjeta existente	381,47
		Extensão da via	660			Área de locação	4923,60			
		Larg. Média de pavimentação	6,88			Larg. Média da via	7,46			

82.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
82.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							4923,60	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
		33+00,00	660,00	x	7,46	=	4923,60			
		TOTAL (M2)		4923,60						

82.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA							1,75	M2
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)			
			17,50	x	0,10	=	1,75			
		TOTAL (M2)		1,75						

82.2.0 MOVIMENTO DE TERRA										
82.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m							1,11	M3
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
			18,55	x	0,30	X	0,20	=	1,11	
		TOTAL(M3)		1,11						

82.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							1,44	M3
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
			18,55	x	0,30	X	0,20	=	1,11	
		VOLUME (M3)	1,11							
		EMPOLAMENTO 30%	0,33							
		VOLUME TOTAL(M3)	1,44		R\$ 18,55					

82.2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE							0,34	M3
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
			17,50	x	0,10	X	0,15	=	0,26	
		VOLUME (M3)	0,26							
		EMPOLAMENTO 30%	0,08							
		VOLUME TOTAL(M3)	0,34							

82.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							1,78	M3
		MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
			17,5	x	0,10	X	0,15	=	0,26	
		CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
			18,55	x	0,30	X	0,20	=	1,11	
		VOLUME (M3)	1,37							
		EMPOLAMENTO 30%	0,41							
		VOLUME TOTAL(M3)	1,78							

82.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
82.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							4923,60	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
		33+00,00	660,00	x	7,46	=	4923,60			
		TOTAL(M2)		4923,60						

82.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							4540,80	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
		33+00,00	660,00	x	6,88	X	1,00	=	4540,80	
		TOTAL (M2)		4540,80						
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								

82.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							136,22	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		33+00,00	660,00	x	6,88	X	0,03	=	136,22	
		TOTAL (M3)		136,22						

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

82.3.4	C329	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						136,22	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	33+00,00	660,00	x	6,88	X	0,03	=	136,22	
	TOTAL (M3)	136,22							
82.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL						908,16	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
	33+00,00	660,00	X	6,88	x	20%	=	908,16	
	TOTAL (M2)	908,16							
82.4.0 DRENAGEM									
82.4.1	C349	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)cm CREJUNTAMENTO						17,50	M
	MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		17,50	X	1,00	-	0,00	=	17,50	
	TOTAL (M)	17,50							
82.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						37,10	M
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		18,55	X	2,00	-	0,00	=	37,10	
	TOTAL (M)	37,10							
82.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,19	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CANALETAS DE INTERSEÇÃO	18,55	X	0,10	x	0,10	=	0,19	
	TOTAL (M3)	0,19							
82.4.4	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS AF_01/2024						17,50	M
	MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		17,50	X	1,00	-	0,00	=	17,50	
	TOTAL (M)	17,50							
82.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
82.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						2,04	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	33+00,00	660,00	X	6,88	X	0,00045	=	2,04	
	TOTAL (T)	2,04							
82.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						18,80	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
	33+00,00	136,22	X	0,06	X	2,30	=	18,80	
	TOTAL (T)	18,80							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
82.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						17,98	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)			
	33+00,00	136,22	X	0,132	=	17,98			
	TOTAL (T)	17,98							
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
82.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
82.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						2,04	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	33+00,00	660,00	X	6,88	X	0,00045	=	2,04	
	TOTAL (T)	2,04							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
82.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						17,98	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)			
	33+00,00	136,22	X	0,132	=	17,98			
	TOTAL (M2)	17,98							
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
82.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						18,80	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
	33+00,00	136,22	x	0,06	X	2,30	=	18,80	
	TOTAL (T)	18,80							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06 T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
82.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						334,59	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (CBUQ)	136,22	x	0,786	X	1,25	=	133,84	
	PESO DA BRITA (PMF)	136,22	x	1,179	X	1,25	=	200,75	
	TOTAL (T)	334,59							
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
82.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						168,54	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (CBUQ)	136,22	x	0,616	X	1,48	=	124,19	
	PESO DA AREIA (PMF)	136,22	x	0,220	X	1,48	=	44,35	
	TOTAL (T)	168,54							
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
82.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						5,99	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	33+00,00	136,22	x	0,044	=	5,99			
	TOTAL (T)	5,99							
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)							
82.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
82.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						313,31	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)			

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

33+00,00	136,22	X	2,300	=	313,31
TOTAL (T)	313,31				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

82.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)					313,31	T
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
33+00,00	136,22	X	2,300	=	313,31
TOTAL (T)	313,31				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

82.8.0	SINALIZAÇÃO						
---------------	--------------------	--	--	--	--	--	--

82.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					33,00	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	330,00	x	0,10	X	1,00	=	33,00
TOTAL(M2)							33,00

83	RUA FRANCISCO BEZERRA						
-----------	------------------------------	--	--	--	--	--	--

Estaqueamento	28+13,60	Área de pavimentação	3630,89	Área de sarjeta	248,34
Extensão da via	573,6	Área de locação	3877,54		
Larg. Média de pavimentação	6,33	Larg. Média da via	6,76		

83.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
---------------	------------------------------	--	--	--	--	--	--

83.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					3877,54	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
28+13,60	573,60	x	6,76	=	3877,54
TOTAL (M2)					3877,54

83.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA					324,42	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	827,80	x	0,30	=	248,34
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	698,10		0,10		69,81
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	20,91	x	0,30	=	6,27
TOTAL (M2)					324,42

83.2.0	MOVIMENTO DE TERRA						
---------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--

83.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					54,83	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRAS TOSCA RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE MEIO FIO	698,10	x	0,10	X	0,15	=	10,47
PEDRAS TOSCA RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	827,80	x	0,30	X	0,10	=	24,83
PEDRAS TOSCA RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETA	20,91	x	0,30	X	0,20	=	1,25
VOLUME (M3)							36,55
EMPOLAMENTO 50%							18,28
VOLUME TOTAL(M3)							54,83

83.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					54,83	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
PEDRAS TOSCA RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE MEIO FIO	698,10	x	0,10	X	0,15	=	10,47
PEDRAS TOSCA RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	827,80	x	0,30	X	0,10	=	24,83
PEDRAS TOSCA RETIRADA P/ EXECUÇÃO DE CANALETA	20,91	x	0,30	X	0,20	=	1,25
VOLUME (M3)							36,55
EMPOLAMENTO 50%							18,28
VOLUME TOTAL(M3)							54,83

83.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
---------------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

83.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					3877,54	M2
--------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
28+13,60	573,60	x	6,76	=	3877,54
TOTAL(M2)					3877,54

83.3.2	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO					212,69	M2
--------	-------	---	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E24 À E25+13,60)	33,60	x	6,33	=	212,69
TOTAL(M2)					212,69

83.3.3	C2806	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					212,69	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E24 À E25+13,60)	33,60	x	6,33	=	212,69
TOTAL (M2)					212,69

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

83.3.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					3630,89	M2
--------	-------	--	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
28+13,60	573,60	x	6,33	X	1,00	=	3630,89
TOTAL (M2)							3630,89

83.3.5	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					108,93	M3
--------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
28+13,60	573,60	x	6,33	X	0,03	=	108,93
TOTAL(M3)							108,93

83.3.6	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					108,93	M3
--------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
28+13,60	573,60	x	6,33	X	0,03	=	108,93
TOTAL(M3)							108,93

83.3.7	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COL					481,08	M2
--------	--------	---	--	--	--	--	--------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28_ ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
28+13,60	76,00	X	6,33	=	481,08
TOTAL (M2)	481,08				

83.4.0 DRENAGEM

83.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 827,80 M

SARJETAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	827,8	X	1,00	-	0,00	=	827,80
TOTAL (M)	827,80						

83.4.2 C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 698,10 M

MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	698,1	X	1,00	-	0,00	=	698,10
TOTAL (M)	698,10						

83.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 41,82 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	20,91	X	2,00	-	0,00	=	41,82
TOTAL (M3)	41,82						

83.4.4 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,21 M3

CANALETAS DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	20,91	x	0,10	x	0,10	=	0,21
TOTAL (M3)	0,21						

83.4.5 94294 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024 698,10 M

MEIO FIO	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	698,1	X	1,00	-	0,00	=	698,10
TOTAL (M)	698,10						

83.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

83.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 1,63 T

ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
28+13,60	573,60	X	6,33	X	0,00045	=	1,63
TOTAL (T)	1,63						

83.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 15,03 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
573,6	108,93	X	0,06	X	2,30	=	15,03
TOTAL (T)	15,03						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31T/m³)

83.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM IC 14,38 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
28+13,60	108,93	X	0,132	=	14,38
TOTAL (T)	14,38				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

83.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

83.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO) 1,63 T

ESTACAS	COMPRIENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
28+13,60	573,60	X	6,33	X	0,00045	=	1,63
TOTAL (T)	1,63						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

83.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 14,38 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
28+13,60	108,93	X	0,132	=	14,38
TOTAL(M2)	14,38				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

83.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 15,03 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
28+13,60	108,93	x	0,06	X	2,30	=	15,03
TOTAL (T)	15,03						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31T/m³)

83.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 267,56 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	108,93	x	0,786	X	1,25	=	107,02
PESO DA BRITA (PMF)	108,93	x	1,179	X	1,25	=	160,54
TOTAL (T)	267,56						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

83.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 134,78 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	108,93	x	0,616	X	1,48	=	99,31
PESO DA AREIA (PMF)	108,93	x	0,220	X	1,48	=	35,47
TOTAL (T)	134,78						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

83.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 4,79 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
28+13,60	108,93	x	0,044	=	4,79
TOTAL (T)	4,79				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)

83.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

83.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 250,54 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
28+13,60	108,93	X	2,300	=	250,54
TOTAL (T)	250,54				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

83.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DM1=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	250,54	T
--------	-------	--	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
28+13,60	108,93	X	2,300	=	250,54
TOTAL (T)					250,54

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

83.8.0	SINALIZAÇÃO			
--------	-------------	--	--	--

83.8.1	c3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	28,68	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	286,80	x	0,10	X	1,00	=	28,68
TOTAL(M2)							28,68

84	RUA SAO PAULO			
----	---------------	--	--	--

Estacionamento	38+11,10	Área de pavimentação	4433,83	Área de sarjeta existente	336,75
Extensão da via	771,1	Área de locação	4881,06	Área de canaleta	114,25
Larg. Média de pavimentação	5,75	Larg. Média da via	6,33		

84.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

84.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	4881,06	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
38+11,10	771,10	x	6,33	=	4881,06
TOTAL (M2)					4881,06

84.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	115,05	M2
--------	-------	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	8,00	x	0,10	=	0,80
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS	228,50	x	0,50	=	114,25
TOTAL (M2)					115,05

84.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

84.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	59,57	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	8,00	x	0,10	X	0,15	=	0,12
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS	228,50	x	0,50	X	0,40	=	45,70
VOLUME (M3)							45,82
EMPOLAMENTO 30%							13,75
VOLUME TOTAL(M3)							59,57

84.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	59,57	M3
--------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	8,00	x	0,10	X	0,15	=	0,12
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS	228,50	x	0,50	X	0,40	=	45,70
VOLUME (M3)							45,82
EMPOLAMENTO 30%							13,75
VOLUME TOTAL(M3)							59,57

84.2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

84.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	4881,06	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
38+11,10	771,10	x	6,33	=	4881,06
TOTAL(M2)					4881,06

84.3.2	C3228	PINTURA DE LIGACAO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	4433,83	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
38+11,10	771,10	x	5,75	X	1,00	=	4433,83
TOTAL (M2)							4433,83

84.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	133,01	M3
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
38+11,10	771,10	x	5,75	X	0,03	=	133,01
TOTAL(M3)							133,01

84.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	133,01	M3
--------	-------	---------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
38+11,10	771,10	x	5,75	X	0,03	=	133,01
TOTAL(M3)							133,01

84.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COL	886,77	M2
--------	--------	---	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
38+11,10	771,10	X	5,75	x	20%	=	886,77
TOTAL (M2)							886,77

84.4.0	DRENAGEM			
--------	----------	--	--	--

84.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07m,30x1,00)cm C/REJUNTAMENTO	236,50	M
--------	-------	---	--------	---

	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
MEIO FIO	8,00	x	1,00	-	0,00	=	8,00
MEIO FIO P/ CANALÉTA	228,50	x	1,00	-	0,00	=	228,50
TOTAL (M)							236,50

84.4.2	2003813	Canaleta de concreto - CAU 03 - seção de 30 x 30 cm - espessura de 10 cm - apoiada em toda a extensão	228,50	M
--------	---------	---	--------	---

	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALÉTA DE CONCRETO	228,50	x	1,00	-	0,00	=	228,50
TOTAL (M3)							228,50

84.4.3	2003359	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 02 - areia e brita comerciais	7,76	M
--------	---------	--	------	---

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
TRANSPOSIÇÃO EM CONCRETO	7,76	x	1,00	-	0,00	=	7,76
TOTAL (M)	7,76						

84.4.4 94294 EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF_01/2024 236,50 M

	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
MEIO FIO	8,00	x	1,00	-	0,00	=	8,00
MEIO FIO P/ CANALÊTA	228,50	x	1,00	-	0,00	=	228,50
TOTAL (M)	236,50						

84.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

84.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 2,00 T

	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	771,10	X	5,75	X	0,00045	=	2,00
TOTAL (T)							2,00

84.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 18,36 T

	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 771,1	133,01	X	0,06	X	2,30	=	18,36
TOTAL (T)							18,36

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

84.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 17,56 T

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	133,01	X	0,132	=	17,56
TOTAL (T)					17,56

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$

84.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

84.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO) 2,00 T

	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	771,10	X	5,75	X	0,00045	=	2,00
TOTAL (T)							2,00

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 T/m}^2\text{)}$

84.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 17,56 T

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	133,01	X	0,132	=	17,56
TOTAL (M2)					17,56

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 T/m}^3\text{)}$

84.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 18,36 T

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	133,01	x	0,06	X	2,30	=	18,36
TOTAL (T)							18,36

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3\text{)}$

84.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 326,70 T

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	133,01	x	0,786	X	1,25	=	130,68
PESO DA BRITA (PMF)	133,01	x	1,179	X	1,25	=	196,02
TOTAL (T)							326,70

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

84.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 164,57 T

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	133,01	x	0,616	X	1,48	=	121,26
PESO DA AREIA (PMF)	133,01	x	0,220	X	1,48	=	43,31
TOTAL (T)							164,57

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22 m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

84.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 5,85 T

	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	133,01	x	0,044	=	5,85
TOTAL (T)					5,85

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 T/m}^2\text{)}$

84.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

84.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 305,92 T

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	133,01	X	2,300	=	305,92
TOTAL (T)					305,92

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$

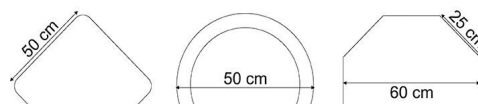
84.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 305,92 T

	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
ESTACAS 38+11,10	133,01	X	2,300	=	305,92
TOTAL (T)					305,92

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 T/m}^3\text{)}$

84.8.0 SINALIZAÇÃO

84.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE 0,30 M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
------------------	-------------

84.8.2 | C3237 | SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA | 3,41 | M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
------------------	-------------

84.8.3 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA | 54,80 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	378,05	x	0,10	X	1,00	=	37,81
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,50	X	2,00	=	15,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,98	x	0,50	X	1,00	=	1,99

TOTAL(M2)	54,80
------------------	--------------

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO
BAIRRO PARQUE RECREIO
RUA OTÁVIO FERREIRA NOBRE

Estaqueamento	11+07,77	Área de pavimentação	1086,46	Área de sarjeta existente	133,89
Extensão da via	227,77	Área de locação	1220,85		
Larg. Média de pavimentação	4,77	Larg. Média da via	5,36		

85.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

85.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1220,85 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
11+07,77	227,77	x	5,36	=	1220,85
TOTAL (M2)					1220,85

85.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

85.2.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1220,85 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
11+07,77	227,77	x	5,36	=	1220,85
TOTAL (M2)					1220,85

85.2.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 1086,46 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
11+07,77	227,77	x	4,77	X	1,00	=	1086,46
TOTAL (M2)							1086,46

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

85.2.3 4011442 PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS 71,71 T

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+07,77	227,77	x	4,77	X	0,03	X	2,20	=	71,71
TOTAL (T)									71,71

85.2.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 32,59 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
11+07,77	227,77	x	4,77	X	0,03	=	32,59
TOTAL (M3)							32,59

85.2.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 217,29 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
11+07,77	227,77	X	4,77	x	20%	=	217,29
TOTAL (M2)							217,29

85.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

85.3.1 12569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C 0,49 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+07,77	227,77	X	4,77	X	0,00045	=	0,49
TOTAL (T)							0,49

85.3.2 12509 EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C 4,30 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+07,77	32,59	X	0,132	=	4,30
TOTAL (T)					4,30

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

85.3.3 10003 CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E 3,41 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
227,77	71,71	X	0,04762	=	3,41
TOTAL (T)					3,41

OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)

85.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

85.4.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,49 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+07,77	227,77	X	4,77	X	0,00045	=	0,49
TOTAL (T)							0,49

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)

85.4.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 4,30 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
11+07,77	32,59	X	0,132	=	4,30
TOTAL (M2)					4,30

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

85.4.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 3,41 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
11+07,77	71,71	x	0,05	=	3,41
TOTAL (T)					3,41

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

85.4.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 48,03 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	32,59	x	1,179	X	1,25	=	48,03
TOTAL (T)							48,03

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

85.4.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 10,61 T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

86.3.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC							0,66	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		4,99	X	0,132	=	0,66				
TOTAL (T)		0,66								
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
86.3.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E							0,51	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		10,97	X	0,04672	=	0,51				
TOTAL (T)		0,51								
OBSERVAÇÃO:		Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04672 t/m³)								
86.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA										
86.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,07	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
01+10,00		30,00	X	5,54	X	0,00045	=	0,07		
TOTAL (T)		0,07								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)								
86.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							0,66	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		4,99	X	0,132	=	0,66				
TOTAL (M2)		0,66								
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
86.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,60) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							0,51	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		10,97	x	0,04672	=	0,51				
TOTAL (T)		0,51								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04672/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
86.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							7,35	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (PMF)		4,99	x	1,179	X	1,25	=	7,35		
TOTAL (T)		7,35								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
86.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							1,62	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (PMF)		4,99	x	0,220	X	1,48	=	1,62		
TOTAL (T)		1,62								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
86.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)							7,94	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		10,97	x	0,72380	=	7,94				
TOTAL (T)		7,94								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
86.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)							2,04	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		10,97	x	0,18572	=	2,04				
TOTAL (T)		2,04								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
86.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)							0,47	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		10,97	x	0,04286	=	0,47				
TOTAL (T)		0,47								
OBSERVAÇÃO:		Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
86.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)							10,97	T
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+10,00		30,00	x	5,54	X	0,03	X	2,20	=	10,97
TOTAL (T)		10,97								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume do CPA * Peso específico (2,20 t/m³)								
86.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA										
86.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							11,48	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+10,00		4,99	X	2,300	=	11,48				
TOTAL (T)		11,48								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								
86.6.0 SINALIZAÇÃO										
86.6.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA							1,50	M2
TIPO DE FAIXA		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
LINHA DE FLUXO OPOSTO		15,00	x	0,10	X	1,00	=	1,50		
TOTAL (M2)		1,50								
87 RUA TENENTE ANTONIO JOÃO										
Estaqueamento		18+02,90		Área de pavimentação		3302,39		Área de sarjeta existente		213,22
Extensão da via		362,9		Área de locação		3516,50				
Larg. Média de pavimentação		9,1		Larg. Média da via		9,69				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

87.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
87.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							3516,50	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
18+02,90		362,90	x	9,69	=	3516,50				
TOTAL (M2)		3516,50								
87.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
87.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							3516,50	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
18+02,90		362,90	x	9,69	=	3516,50				
TOTAL (M2)		3516,50								
87.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							3302,39	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
18+02,90		362,90	x	9,10	X	1,00	=	3302,39		
TOTAL (M2)		3302,39								
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
87.2.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS							217,96	T
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
18+02,90		362,90	x	9,10	X	0,03	X	2,20	=	217,96
TOTAL (T)		217,96								
87.2.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							99,07	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
18+02,90		362,90	x	9,10	X	0,03	=	99,07		
TOTAL (M3)		99,07								
87.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -							660,48	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
18+02,90		362,90	X	9,10	x	20%	=	660,48		
TOTAL (M2)		660,48								
87.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
87.3.1	12569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C							1,49	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
18+02,90		362,90	x	9,10	X	0,00045	=	1,49		
TOTAL (T)		1,49								
87.3.2	12509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C							13,08	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
18+02,90		99,07	X	0,132	=	13,08				
TOTAL (T)		13,08								
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
87.3.3	10003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E							10,18	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
18+02,90		217,96	X	0,04672	=	10,18				
TOTAL (T)		10,18								
OBSERVAÇÃO:		Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)								
87.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
87.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)							1,49	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
18+02,90		362,90	X	9,10	X	0,00045	=	1,49		
TOTAL (T)		1,49								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)								
87.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)							13,08	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
18+02,90		99,07	X	0,132	=	13,08				
TOTAL (M2)		13,08								
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
87.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)							10,18	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
18+02,90		217,96	x	0,04672	=	10,18				
TOTAL (T)		10,18								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/m³) (Vide Composição Sicro 6416244)								
87.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAIO VELHA > PONTA DA SERRA)							146,00	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (PMF)		99,07	x	1,179	X	1,25	=	146,00		
TOTAL (T)		146,00								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 t/m³)								
87.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAIO VELHA > PONTA DA SERRA)							32,26	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (PMF)		99,07	x	0,220	X	1,48	=	32,26		
TOTAL (T)		32,26								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220 m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 t/m³)								
87.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)							157,76	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
18+02,90		217,96	x	0,72380	=	157,76				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)		157,76
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)		

87.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	40,48	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
18+02,90	217,96	x	0,18572	=	40,48
TOTAL (T)		40,48			

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

87.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	9,34	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
18+02,90	217,96	x	0,04286	=	9,34
TOTAL (T)		9,34			

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

87.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	217,96	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
18+02,90	362,90	x	9,10	X	0,03	X	2,20	=	217,96
TOTAL (T)		217,96							

87.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

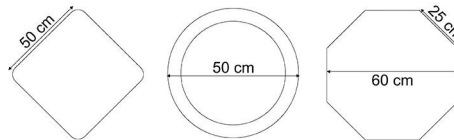
87.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	227,86	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
18+02,90	99,07	X	2,300	=	227,86
TOTAL (T)		227,86			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

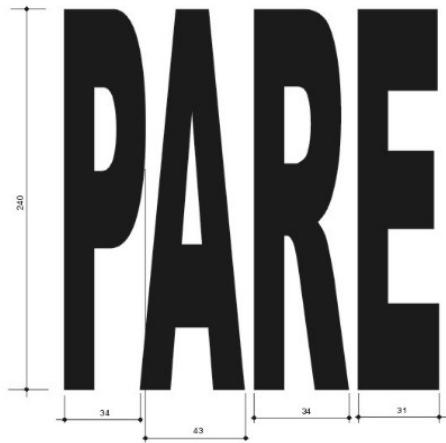
87.6.0 SINALIZAÇÃO

87.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)		0,30			

87.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO: RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)		3,41					

87.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA: RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	23,32	M2
--------	-------	---	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	173,95	x	0,10	X	1,00	=	17,40
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,84	x	0,50	X	1,00	=	2,92
TOTAL(M2)		23,32					

88 RUA NOSSA SENHORA DOS POBRES

Estaqueamento	02+10,05	Área de pavimentação	296,30	Área de sarjeta existente	30,03
Extensão da via	50,05	Área de locação	326,33		
Larg. Média de pavimentação	5,92	Larg. Média da via	6,52		

88.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

88.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	326,33	M2
--------	-------	--	--------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+10,05	50,05	x	6,52	=	326,33
TOTAL (M2)					326,33

88.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

88.2.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 326,33 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+10,05	50,05	x	6,52	=	326,33
TOTAL (M2)					326,33

88.2.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 296,30 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+10,05	50,05	x	5,92	X	1,00	=	296,30
TOTAL (M2)							296,30

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

88.2.3 4011442 PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS 19,56 T

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+10,05	50,05	x	5,92	X	0,03	X	2,20	=	19,56
TOTAL (T)									19,56

88.2.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 8,89 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+10,05	50,05	x	5,92	X	0,03	=	8,89
TOTAL (M3)							8,89

88.2.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - 59,26 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
02+10,05	50,05	X	5,92	x	20%	=	59,26
TOTAL (M2)							59,26

88.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

88.3.1 12569 EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C 0,13 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+10,05	50,05	X	5,92	X	0,00045	=	0,13
TOTAL (T)							0,13

88.3.2 12509 EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C 1,17 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+10,05	8,89	X	0,132	=	1,17
TOTAL (T)					1,17

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

88.3.3 10003 CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E 0,91 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+10,05	19,56	X	0,04672	=	0,91
TOTAL (T)					0,91

OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)

88.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

88.4.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,11 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+10,05	50,05	X	4,77	X	0,00045	=	0,11
TOTAL (T)							0,11

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

88.4.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 1,17 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+10,05	8,89	X	0,132	=	1,17
TOTAL (M2)					1,17

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

88.4.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 0,91 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+10,05	19,56	x	0,04672	=	0,91
TOTAL (T)					0,91

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

88.4.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 13,10 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	8,89	x	1,179	X	1,25	=	13,10
TOTAL (T)							13,10

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

88.4.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 2,89 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	8,89	x	0,220	X	1,48	=	2,89
TOTAL (T)							2,89

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

88.4.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM) 14,16 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+10,05	19,56	x	0,72380	=	14,16
TOTAL (T)					14,16

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

88.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	3,63	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+10,05	19,56	x	0,18572	=	3,63
TOTAL (T)					3,63

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

88.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	0,84	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+10,05	19,56	x	0,04286	=	0,84
TOTAL (T)					0,84

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

88.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	19,56	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+10,05	50,05	x	5,92	X	0,03	X	2,20	=	19,56
TOTAL (T)									19,56

88.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

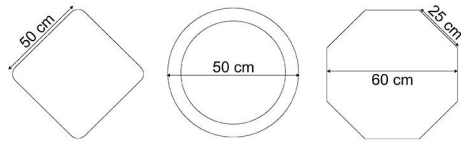
88.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	20,45	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+10,05	8,89	X	2,300	=	20,45
TOTAL (T)					20,45

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

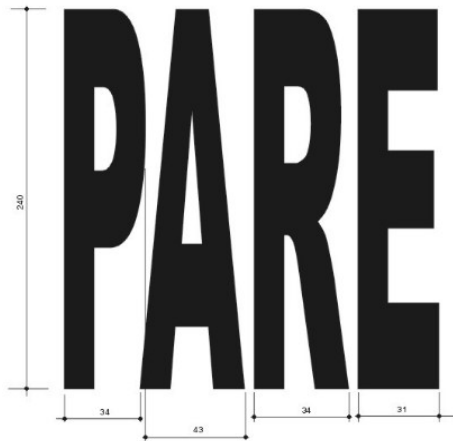
88.6.0 SINALIZAÇÃO

88.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL (M2)					0,30

88.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO: RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL (M2)							3,41

88.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	17,53	x	0,10	X	1,00	=	1,75
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,13	x	0,50	X	1,00	=	2,07
TOTAL (M2)							6,82

89 RUA MARIA EDVA COELHO

Estaqueamento	13+17,50	Área de pavimentação	1356,98	Área de sarjeta existente	145,09
Extensão da via	277,5	Área de locação	1501,28		
Larg. Média de pavimentação	4,89	Larg. Média da via	5,41		

89.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

89.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1501,28	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
13+17,50	277,50	x	5,41	=	1501,28
TOTAL (M2)					1501,28

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELA S-SEINFRA 2R, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

89.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
89.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1501,28	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
13+17,50		277,50	x	5,41	=	1501,28				
TOTAL(M2)		1501,28								
89.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							1356,98	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
13+17,50		277,50	x	4,89	X	1,00	=	1356,98		
TOTAL (M2)		1356,98								
OBSERVAÇÃO:		A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
89.2.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS							89,56	T
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	= TOTAL (T)	
13+17,50		277,50	x	4,89	X	0,03	X	2,20	= 89,56	
TOTAL (T)		89,56								
89.2.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							40,71	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
13+17,50		277,50	x	4,89	X	0,03	=	40,71		
TOTAL(M3)		40,71								
89.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -							271,40	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
13+17,50		277,50	X	4,89	x	20%	=	271,40		
TOTAL (M2)		271,40								
89.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
89.3.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,61	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
13+17,50		277,50	X	4,89	X	0,00045	=	0,61		
TOTAL (T)		0,61								
89.3.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							5,37	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
13+17,50		40,71	X	0,132	=	5,37				
TOTAL (T)		5,37								
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
89.3.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E							4,18	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
13+17,50		89,56	X	0,04672	=	4,18				
TOTAL (T)		4,18								
OBSERVAÇÃO:		Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)								
89.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA										
89.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,61	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
13+17,50		277,50	X	4,89	X	0,00045	=	0,61		
TOTAL (T)		0,61								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m³)								
89.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							5,37	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
13+17,50		40,71	X	0,132	=	5,37				
TOTAL(M2)		5,37								
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
89.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,60) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							4,18	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
13+17,50		89,56	x	0,04672	=	4,18				
TOTAL (T)		4,18								
OBSERVAÇÃO:		Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/m³) (Vide Composição Sicro 6416244)								
89.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							60,00	T
PESO DA BRITA (PMF)		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (PMF)		40,71	x	1,179	X	1,25	=	60,00		
TOTAL (T)		60,00								
OBSERVAÇÃO		Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
89.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							13,26	T
PESO DA AREIA (PMF)		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (PMF)		40,71	x	0,220	X	1,48	=	13,26		
TOTAL (T)		13,26								
OBSERVAÇÃO		Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
89.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)							64,82	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
13+17,50		89,56	x	0,72380	=	64,82				
TOTAL (T)		64,82								
OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
89.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)							16,63	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
13+17,50		89,56	x	0,18572	=	16,63				
TOTAL (T)		16,63								

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)		16,63
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,185721/T) (Vide Composição Siero 6416244)		

89.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	3,84	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
13+17,50	89,56	x	0,04286	=	3,84
TOTAL (T)		3,84			

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Siero 6416244)

89.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	89,56	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+17,50	277,50	x	4,89	X	0,03	X	2,20	=	89,56
TOTAL (T)		89,56							

89.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

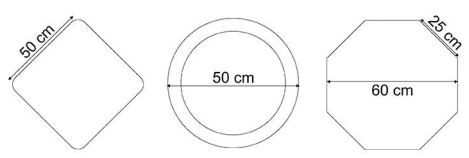
89.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	93,63	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
13+17,50	40,71	X	2,300	=	93,63
TOTAL (T)		93,63			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PME * Peso específico (2,30 t/m³)

89.6.0 SINALIZAÇÃO

89.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELICULA ANTI-PICHANTE	3,00	M2
--------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	10,00	=	3,00

TOTAL(M2)	3,00
-----------	------

89.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	34,08	M2
--------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	10,00	=	34,08
TOTAL(M2)		34,08					

89.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	225,58	M2
--------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	131,25	x	0,10	X	1,00	=	13,13
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	20,00	=	30,00
FAIXA DE RETENÇÃO	36,49	x	0,50	X	10,00	=	182,45
TOTAL (M2)		225,58					

90	RUA MÃE RAINHA			
----	----------------	--	--	--

Estaqueamento	16+11,50	Área de pavimentação	1478,49	Área de sarjeta existente	194,64
Extensão da via	331,5	Área de locação	1670,76		
Larg. Média de pavimentação	4,46	Larg. Média da via	5,04		

90.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

90.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1670,76	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
16+11,50	331,50	x	5,04	=	1670,76
TOTAL (M2)		1670,76			

90.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

90.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1670,76	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
				=	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	16+11,50	331,50	x	5,04	=	1670,76			
	TOTAL(M2)	1670,76							
90.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						1478,49	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
	16+11,50	331,50	x	4,46	X	1,00	=	1478,49	
	TOTAL (M2)	1478,49							
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
90.2.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS						97,58	T
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO = TOTAL (T)	
	16+11,50	331,50	x	4,46	X	0,03	X	2,20 = 97,58	
	TOTAL (T)	97,58							
90.2.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						44,35	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	16+11,50	331,50	x	4,46	X	0,03	=	44,35	
	TOTAL(M3)	44,35							
90.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -						295,70	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
	16+11,50	331,50	X	4,46	x	20%	=	295,70	
	TOTAL (M2)	295,70							
90.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
90.3.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,67	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	16+11,50	331,50	X	4,46	X	0,00045	=	0,67	
	TOTAL (T)	0,67							
90.3.2	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						5,85	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	16+11,50	44,35	X	0,132	=	5,85			
	TOTAL (T)	5,85							
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
90.3.3	10003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E						4,56	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	16+11,50	97,58	X	0,04672	=	4,56			
	TOTAL (T)	4,56							
	OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)								
90.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
90.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,67	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	16+11,50	331,50	X	4,46	X	0,00045	=	0,67	
	TOTAL (T)	0,67							
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)								
90.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAOLVELHA)						5,85	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	16+11,50	44,35	X	0,132	=	5,85			
	TOTAL(M2)	5,85							
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
90.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAOLVELHA)						4,56	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	16+11,50	97,58	x	0,04672	=	4,56			
	TOTAL (T)	4,56							
	OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
90.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAOLVELHA A PONTA DA SERRA)						65,36	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (PMF)	44,35	x	1,179	X	1,25	=	65,36	
	TOTAL (T)	65,36							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m² de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 t/m³)								
90.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAOLVELHA A PONTA DA SERRA)						14,44	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (PMF)	44,35	x	0,220	X	1,48	=	14,44	
	TOTAL (T)	14,44							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22 m³/m² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 t/m³)								
90.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)						70,63	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	16+11,50	97,58	x	0,72380	=	70,63			
	TOTAL (T)	70,63							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
90.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)						18,12	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	16+11,50	97,58	x	0,18572	=	18,12			
	TOTAL (T)	18,12							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572 T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
90.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)						4,18	T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+11,50	97,58	x	0,04286	=	4,18
TOTAL (T)	4,18				

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

90.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	97,58	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,50	331,50	x	4,46	X	0,03	X	2,20	=	97,58
TOTAL (T)	97,58								

90.5.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA			
--------	----------------------------------	--	--	--

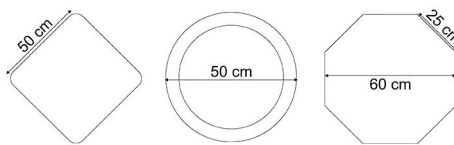
90.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	102,01	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,50	44,35	X	2,300	=	102,01
TOTAL (T)	102,01				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de FMF * Peso específico (2,30 t/m³)

90.6.0	SINALIZAÇÃO			
--------	-------------	--	--	--

90.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
------------------	-------------

90.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2)	3,41
------------------	-------------

90.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	20,45	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	158,25	x	0,10	X	1,00	=	15,83
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,24	x	0,50	X	1,00	=	1,62

TOTAL(M2)	20,45
------------------	--------------

91	RUA ALES RIBEIRO			
----	------------------	--	--	--

Estaqueamento	14+11,22	Área de pavimentação	1153,23	Área de sarjeta existente	170,73
Extensão da via	291,22	Área de locação	1325,05		
Larg. Média de pavimentação	3,96	Larg. Média da via	4,55		

91.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

91.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1325,05	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
14+11,22	291,22	x	4,55	=	1325,05
TOTAL (M2)	1325,05				

91.2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

91.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1325,05	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
14+11,22	291,22	x	4,55	=	1325,05
TOTAL(M2)	1325,05				

91.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1153,23	M2
--------	-------	--	---------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
	14+11,22	291,22	x	3,96	X	1,00	=	1153,23	
	TOTAL (M2)	1153,23							
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
91.2.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS						76,11	T
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO = TOTAL (T)	
	14+11,22	291,22	x	3,96	X	0,03	X	2,20 = 76,11	
	TOTAL (T)	76,11							
91.2.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						34,60	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	14+11,22	291,22	x	3,96	X	0,03	=	34,60	
	TOTAL (M3)	34,60							
91.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -						230,65	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
	14+11,22	291,22	X	3,96	x	20%	=	230,65	
	TOTAL (M2)	230,65							
91.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
91.3.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,52	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	14+11,22	291,22	X	3,96	X	0,00045	=	0,52	
	TOTAL (T)	0,52							
91.3.2	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						4,57	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	34,60	X	0,132	=	4,57			
	TOTAL (T)	4,57							
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
91.3.3	10003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E						3,56	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	76,11	X	0,04672	=	3,56			
	TOTAL (T)	3,56							
	OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)								
91.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
91.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,52	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	14+11,22	291,22	X	3,96	X	0,00045	=	0,52	
	TOTAL (T)	0,52							
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
91.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						4,57	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	34,60	X	0,132	=	4,57			
	TOTAL (M2)	4,57							
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
91.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,56	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	76,11	x	0,04672	=	3,56			
	TOTAL (T)	3,56							
	OBSERVAÇÃO: Peso = CPA * Taxa de Utilização (0,04762T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
91.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						50,99	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (PMF)	34,60	x	1,179	X	1,25	=	50,99	
	TOTAL (T)	50,99							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)								
91.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						11,27	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (PMF)	34,60	x	0,220	X	1,48	=	11,27	
	TOTAL (T)	11,27							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)								
91.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15KM)						55,09	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	76,11	x	0,72380	=	55,09			
	TOTAL (T)	55,09							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
91.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)						14,14	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	76,11	x	0,18572	=	14,14			
	TOTAL (T)	14,14							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
91.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)						3,26	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	14+11,22	76,11	x	0,04286	=	3,26			
	TOTAL (T)	3,26							

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286T) (Vide Composição Sicro 6416244)

91.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	76,11	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
14+11,22	291,22	x	3,96	X	0,03	X	2,20	=	76,11
TOTAL (T)	76,11								

91.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

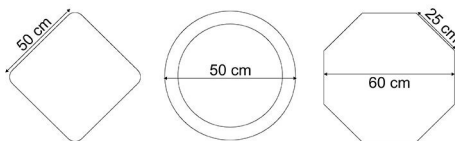
91.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	79,58	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
14+11,22	34,60	X	2,300	=	79,58
TOTAL (T)	79,58				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

91.6.0 SINALIZAÇÃO

91.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) **0,30**

91.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41

TOTAL(M2) **3,41**

91.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	18,56	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	138,11	x	0,10	X	1,00	=	13,81
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,49	x	0,50	X	1,00	=	1,75

TOTAL(M2) **18,56**

92 RUA JOSÉ RIBEIRO DA CRUZ

Estaqueamento	17+16,80	Área de pavimentação	2287,09	Área de sarjeta existente	204,77
Extensão da via	356,8	Área de locação	2494,03		
Larg. Média de pavimentação	6,41	Larg. Média da via	6,99		

92.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

92.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2494,03	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
17+16,80	356,80	x	6,99	=	2494,03
TOTAL (M2)	2494,03				

92.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

92.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2494,03	M2
--------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
17+16,80	356,80	x	6,99	=	2494,03
TOTAL(M2)	2494,03				

92.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2287,09	M2
--------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
17+16,80	356,80	x	6,41	X	1,00	=	2287,09
TOTAL (M2)	2287,09						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

92.2.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS						150,95	T	
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	17+16,80	356,80	x	6,41	X	0,03	X	2,20	=	150,95
	TOTAL (T)		150,95							
92.2.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						68,61	M3	
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	17+16,80	356,80	x	6,41	X	0,03	=	68,61		
	TOTAL (M3)		68,61							
92.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -						457,42	M2	
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
	17+16,80	356,80	X	6,41	x	20%	=	457,42		
	TOTAL (M2)		457,42							
92.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
92.3.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						1,03	T	
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	17+16,80	356,80	X	6,41	X	0,00045	=	1,03		
	TOTAL (T)		1,03							
92.3.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						9,06	T	
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	68,61	X	0,132	=	9,06				
	TOTAL (T)		9,06							
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
92.3.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E						7,05	T	
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	150,95	X	0,04672	=	7,05				
	TOTAL (T)		7,05							
	OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)									
92.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA										
92.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						1,03	T	
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	17+16,80	356,80	X	6,41	X	0,00045	=	1,03		
	TOTAL (T)		1,03							
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m³)									
92.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						9,06	T	
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	68,61	X	0,132	=	9,06				
	TOTAL (M2)		9,06							
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
92.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						7,05	T	
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	150,95	x	0,04672	=	7,05				
	TOTAL (T)		7,05							
	OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
92.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						101,11	T	
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA BRITA (PMF)	68,61	x	1,179	X	1,25	=	101,11		
	TOTAL (T)		101,11							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 t/m³)									
92.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						22,34	T	
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA AREIA (PMF)	68,61	x	0,220	X	1,48	=	22,34		
	TOTAL (T)		22,34							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
92.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)						109,26	T	
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	150,95	x	0,72380	=	109,26				
	TOTAL (T)		109,26							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
92.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)						28,03	T	
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	150,95	x	0,18572	=	28,03				
	TOTAL (T)		28,03							
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572 T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
92.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)						6,47	T	
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
	17+16,80	150,95	x	0,04286	=	6,47				
	TOTAL (T)		6,47							
	OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286 T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
92.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)						150,95	T	
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	17+16,80	356,80	x	6,41	X	0,03	X	2,20	=	150,95

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	150,95
-----------	--------

92.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

92.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	157,80	T
--------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
17+16,80	68,61	X	2,300	=	157,80

TOTAL (T)	157,80
-----------	--------

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

92.6.0 SINALIZAÇÃO

92.6.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	17,84	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	178,40	x	0,10	X	1,00	=	17,84

TOTAL (M2)	17,84
------------	-------

93 RUA PAULO EYMARD ARAÚJO TELES

Estaqueamento	01+15,60
Extensão da via	35,6
Larg. Média de pavimentação	7,01

Área de pavimentação	249,56
Área de locação	270,92
Larg. Média da via	7,61

Área de sarjeta existente	21,36
---------------------------	-------

93.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

93.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	270,92	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
01+15,60	35,60	x	7,61	=	270,92

TOTAL (M2)	270,92
------------	--------

93.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

93.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	270,92	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
01+15,60	35,60	x	7,61	=	270,92

TOTAL (M2)	270,92
------------	--------

93.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	249,56	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
01+15,60	35,60	x	7,01	X	1,00	=	249,56

TOTAL (M2)	249,56
------------	--------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

93.2.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	16,47	T
--------	---------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+15,60	35,60	x	7,01	X	0,03	X	2,20	=	16,47

TOTAL (M3)	16,47
------------	-------

93.2.4	C3229	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	7,49	M3
--------	-------	---------------------------------------	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
01+15,60	35,60	x	7,01	X	0,03	=	7,49

TOTAL (M3)	7,49
------------	------

93.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS -	49,91	M2
--------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
01+15,60	35,60	X	7,01	x	20%	=	49,91

TOTAL (M2)	49,91
------------	-------

93.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

93.3.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,11	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01+15,60	35,60	X	7,01	X	0,00045	=	0,11

TOTAL (T)	0,11
-----------	------

93.3.2	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	0,99	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+15,60	7,49	X	0,132	=	0,99

TOTAL (T)	0,99
-----------	------

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

93.3.3	10003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E	0,77	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+15,60	16,47	X	0,04672	=	0,77

TOTAL (T)	0,77
-----------	------

OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)

93.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

93.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,11	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01+15,60	35,60	X	7,01	X	0,00045	=	0,11

TOTAL (T)	0,11
-----------	------

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

93.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,99	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+15,60	7,49	X	0,132	=	0,99

TOTAL (M2)	0,99
------------	------

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

93.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,77	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01+15,60	16,47	x	0,04672	=	0,77

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	0,77
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Peso do CPA} \times \text{Taxa de Utilização } (0,04762 \text{ T/T})$ (Vide Composição Sicro 6416244)

93.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	11,04	T
--------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	7,49	x	1,179	X	1,25	=	11,04

TOTAL (T)	11,04
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização } (1,179 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Especifico da Brita } (1,25 \text{ T/m}^3)$

93.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	2,44	T
--------	-------	---	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	7,49	x	0,220	X	1,48	=	2,44

TOTAL (T)	2,44
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso da Areia do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização } (0,220 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de PMF}) \times \text{Peso Especifico da Areia } (1,48 \text{ T/m}^3)$

93.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)	11,92	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01=15,60	16,47	x	0,72380	=	11,92

TOTAL (T)	11,92
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso da Brita} = \text{Peso do CPA} \times \text{Taxa de Utilização Pedrisco} + \text{Brita 1} + \text{Brita 0 } ((0,39048 + 0,14286 + 0,19046) \text{ T/T})$ (Vide Composição Sicro 6416244)

93.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	3,06	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01=15,60	16,47	x	0,18572	=	3,06

TOTAL (T)	3,06
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso da Areia} = \text{Peso do CPA} \times \text{Taxa de Utilização Areia Média } (0,18572 \text{ T/T})$ (Vide Composição Sicro 6416244)

93.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)	0,71	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01=15,60	16,47	x	0,04286	=	0,71

TOTAL (T)	0,71
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do Filler} = \text{Peso do CPA} \times \text{Taxa de Utilização Cal Hidratada } (0,04286 \text{ T/T})$ (Vide Composição Sicro 6416244)

93.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)	16,47	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01=15,60	35,60	x	7,01	X	0,03	X	2,20	=	16,47

TOTAL (T)	16,47
-----------	-------

93.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

93.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	17,23	T
--------	-------	--	-------	---

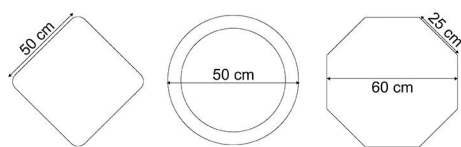
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01=15,60	7,49	X	2,300	=	17,23

TOTAL (T)	17,23
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso especifico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

93.6.0 SINALIZAÇÃO

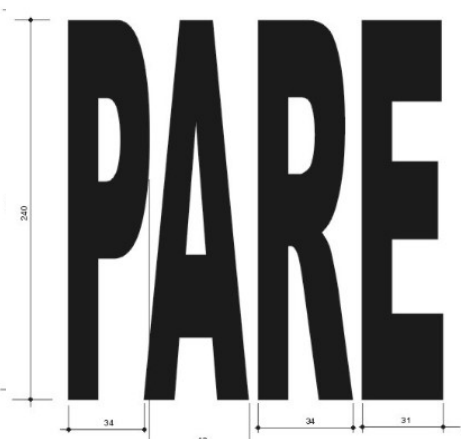
93.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

93.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
--------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

93.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	6,00	M2
--------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	10,30	x	0,10	X	1,00	=	1,03
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,94	x	0,50	X	1,00	=	1,97
TOTAL(M2)							6,00

94	TRAVESSA SÃO JOSÉ				
----	-------------------	--	--	--	--

Estaqueamento	03+12,11	Área de pavimentação	408,86	Área de sarjeta existente	43,27
Extensão da via	72,11	Área de locação	452,13		
Larg. Média de pavimentação	5,67	Larg. Média da via	6,27		

94.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

94.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	452,13	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+12,11	72,11	x	6,27	=	452,13
TOTAL (M2)					452,13

94.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

94.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	452,13	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+12,11	72,11	x	6,27	=	452,13
TOTAL(M2)					452,13

94.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	408,86	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
03+12,11	72,11	x	5,67	X	1,00	=	408,86
TOTAL (M2)							408,86

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

94.2.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	26,99	T
--------	---------	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+12,11	72,11	x	5,67	X	0,03	X	2,20	=	26,99
TOTAL (M3)									26,99

94.2.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	12,27	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
03+12,11	72,11	x	5,67	X	0,03	=	12,27
TOTAL(M3)							12,27

94.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL, AF 12/2020	81,77	M2
--------	--------	---	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
03+12,11	72,11	X	5,67	x	20%	=	81,77
TOTAL (M2)							81,77

94.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

94.3.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,18	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+12,11	72,11	X	5,67	X	0,00045	=	0,18
TOTAL (T)							0,18

94.3.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	1,62	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+12,11	12,27	X	0,132	=	1,62
TOTAL (T)					1,62

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

94.3.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E	1,26	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+12,11	26,99	X	0,04672	=	1,26
TOTAL (T)					1,26

OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)

94.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

94.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,18	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+12,11	72,11	X	5,67	X	0,00045	=	0,18
TOTAL (T)							0,18

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)

94.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	1,62	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+12,11	12,27	X	0,132	=	1,62
TOTAL(M2)					1,62

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

94.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	1,26	T
--------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+12,11	26,99	x	0,04672	=	1,26
TOTAL (T)					1,26

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

94.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	18,08	T
--------	-------	--	-------	---



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (PMF)	12,27	x	1,179	X	1,25	=	18,08		
TOTAL (T)							18,08		
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)									
94.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						4,00	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (PMF)	12,27	x	0,220	X	1,48	=	4,00		
TOTAL (T)							4,00		
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
94.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)						19,54	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+12,11	26,99	x	0,72380	=	19,54				
TOTAL (T)					19,54				
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
94.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)						5,01	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+12,11	26,99	x	0,18572	=	5,01				
TOTAL (T)					5,01				
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
94.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)						1,16	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+12,11	26,99	x	0,04286	=	1,16				
TOTAL (T)					1,16				
OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)									
94.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)						26,99	T
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+12,11	72,11	x	5,67	X	0,03	X	2,20	=	26,99
TOTAL (T)									26,99
94.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
94.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						28,22	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
03+12,11	12,27	X	2,300	=	28,22				
TOTAL (T)					28,22				
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)									
94.6.0 SINALIZAÇÃO									
94.6.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA						3,61	M2
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
LINHA DE FLUXO OPOSTO	36,06	x	0,10	X	1,00	=	3,61		
TOTAL (M2)					3,61				
95									
RUA ANIZIO ARAGAO MUNIZ									
Estaqueamento	03+00,00	Área de pavimentação		279,80	Área de sarjeta		36,00		
Extensão da via	60	Área de locação		415,80					
Larg. Média de pavimentação	6,33	Larg. Média da via		6,93					
95.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
95.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						415,80	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
03+00,00	60,00	x	6,93	=	415,80				
TOTAL (M2)					415,80				
95.2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
95.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE I.A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						3,60	M3
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)			
SARJETA	120,00	x	0,30	X	0,10	=	3,60		
TOTAL (M3)					3,60				
95.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						4,68	M3
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)			
SARJETA	120,00	x	0,30	X	0,10	=	3,60		
VOLUME (M3)					3,60				
EMPOLAMENTO 30%					1,08				
VOLUME TOTAL (M3)					4,68				
95.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						4,68	M3
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)			
SARJETA	120,00	x	0,30	X	0,10	=	3,60		
VOLUME (M3)					3,60				
EMPOLAMENTO 30%					1,08				
VOLUME TOTAL (M3)					4,68				
95.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
95.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						415,80	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
03+00,00	60,00	x	6,93	=	415,80				
TOTAL (M2)					415,80				
95.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						379,80	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
03+00,00	60,00	x	6,33	X	1,00	=	379,80		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M2)		379,80								
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.										
95.3.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS							25,07	T
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	
03+00,00		60,00	x	6,33	X	0,03	X	2,20	25,07	
TOTAL (T)		25,07								
95.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							11,39	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
03+00,00		60,00	x	6,33	X	0,03	=	11,39		
TOTAL (M3)		11,39								
95.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL							75,96	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
03+00,00		60,00	X	6,33	x	20%	=	75,96		
TOTAL (M2)		75,96								
95.4.0 DRENAGEM										
95.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024							120,00	M
SARIETAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
		60,00	X	2,00	-	0,00	=	120,00		
TOTAL (M)		120,00								
95.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
95.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,17	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
03+00,00		60,00	x	6,33	X	0,00045	=	0,17		
TOTAL (T)		0,17								
95.5.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							1,50	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
03+00,00		11,39	X	0,132	=	1,50				
TOTAL (T)		1,50								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)										
95.5.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E							1,17	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
03+00,00		25,07	X	0,04672	=	1,17				
TOTAL (T)		1,17								
OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)										
95.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
95.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,17	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
03+00,00		60,00	X	6,33	X	0,00045	=	0,17		
TOTAL (T)		0,17								
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m³)										
95.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							1,50	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
03+00,00		11,39	X	0,132	=	1,50				
TOTAL (M2)		1,50								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)										
95.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							1,17	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+00,00		25,07	x	0,04672	=	1,17				
TOTAL (T)		1,17								
OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/m³) (Vide Composição Sicro 6416244)										
95.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							16,79	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (PMF)		11,39	x	1,179	X	1,25	=	16,79		
TOTAL (T)		16,79								
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)										
95.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							3,71	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (PMF)		11,39	x	0,220	X	1,48	=	3,71		
TOTAL (T)		3,71								
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)										
95.6.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)							18,15	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+00,00		25,07	x	0,72380	=	18,15				
TOTAL (T)		18,15								
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)										
95.6.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)							4,66	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
03+00,00		25,07	x	0,18572	=	4,66				
TOTAL (T)		4,66								
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)										
95.6.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)							1,07	T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+00,00	25,07	x	0,04286	=	1,07
TOTAL (T)	1,07				

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

95.6.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	25,07	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,00	60,00	x	6,33	X	0,03	X	2,20	=	25,07
TOTAL (T)	25,07								

95.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

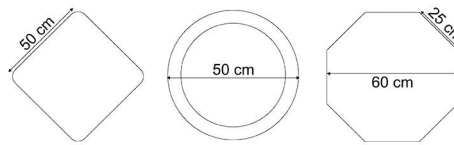
95.7.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	26,20	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,00	11,39	X	2,300	=	26,20
TOTAL (T)	26,20				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de FMF * Peso específico (2,30 t/m³)

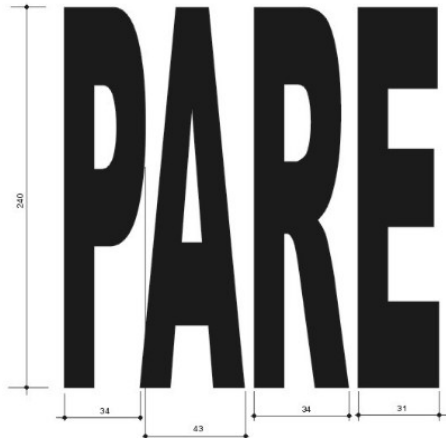
95.8.0 SINALIZAÇÃO

95.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
TOTAL(M2)	0,60				

95.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82
TOTAL(M2)	6,82						

95.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	15,48	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	22,50	x	0,10	X	1,00	=	2,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,23	x	0,50	X	2,00	=	7,23
TOTAL(M2)	15,48						

96 RUA GILVANDA MOREIRA

Estaqueamento	07+13,35	Área de pavimentação	852,63	Área de sarjeta	65,82
Extensão da via	153,35	Área de locação	918,57		
Larg. Média de pavimentação	5,56	Larg. Média da via	5,99		

96.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

96.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	918,57	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07+13,35	153,35	x	5,99	=	918,57
TOTAL (M2)	918,57				

96.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

96.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	7,06	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	219,39	x	0,30	X	0,10	=	6,58
TOTAL(M3)	7,06						

96.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	9,18	M3
--------	-------	--	------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,95	x	0,30	X	0,20	=	0,48		
	SARJETA	219,39	X	0,30	X	0,10	=	6,58		
	VOLUME (M3)	7,06								
	EMPOLAMENTO 30%	2,12								
	VOLUME TOTAL(M3)	9,18								
96.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 1KM							9,18	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,95	x	0,30	X	0,20	=	0,48		
	SARJETA	219,39	X	0,30	X	0,10	=	6,58		
	VOLUME (M3)	7,06								
	EMPOLAMENTO 30%	2,12								
	VOLUME TOTAL(M3)	9,18								
96.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
96.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							918,57	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	ESTACAS	153,35	x	5,99	=	918,57				
	07+13,35	153,35	x	5,99	=	918,57				
	TOTAL(M2)	918,57								
96.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							852,63	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
	ESTACAS	153,35	x	5,56	X	1,00	=	852,63		
	07+13,35	153,35	x	5,56	X	1,00	=	852,63		
	TOTAL (M2)	852,63								
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
96.3.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS							56,27	T
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	= TOTAL (T)	
	ESTACAS	153,35	x	5,56	X	0,03	X	2,20	= 56,27	
	07+13,35	153,35	x	5,56	X	0,03	X	2,20	= 56,27	
	TOTAL (T)	56,27								
96.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							25,58	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	ESTACAS	153,35	x	5,56	X	0,03	=	25,58		
	07+13,35	153,35	x	5,56	X	0,03	=	25,58		
	TOTAL(M3)	25,58								
96.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLU							170,53	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
	ESTACAS	153,35	x	5,56	x	20%	=	170,53		
	07+13,35	153,35	x	5,56	x	20%	=	170,53		
	TOTAL (M2)	170,53								
96.4.0 DRENAGEM										
96.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF/ 01/2024							219,39	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	ESTACAS	153,35	X	2,00	-	87,31	=	219,39		
	07+13,35	153,35	X	2,00	-	87,31	=	219,39		
	TOTAL (M)	219,39								
96.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							0,08	M3
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	ESTACAS	7,95	X	0,10	X	0,10	=	0,08		
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,95	X	0,10	X	0,10	=	0,08		
	TOTAL (M3)	0,08								
96.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							15,90	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	ESTACAS	7,95	X	2,00	-		=	15,90		
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,95	X	2,00	-		=	15,90		
	TOTAL (M)	15,90								
96.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
96.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C							0,38	T
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	ESTACAS	153,35	X	5,56	X	0,00045	=	0,38		
	07+13,35	153,35	X	5,56	X	0,00045	=	0,38		
	TOTAL (T)	0,38								
96.5.2	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C							3,38	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	ESTACAS	25,58	X	0,132	=	3,38				
	07+13,35	25,58	X	0,132	=	3,38				
	TOTAL (T)	3,38								
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
96.5.3	10003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E							2,63	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	ESTACAS	56,27	X	0,04672	=	2,63				
	07+13,35	56,27	X	0,04672	=	2,63				
	TOTAL (T)	2,63								
	OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)									
96.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
96.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 50KM (FORTALEZA > CRATO)							0,38	T
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	ESTACAS	153,35	X	5,56	X	0,00045	=	0,38		
	07+13,35	153,35	X	5,56	X	0,00045	=	0,38		
	TOTAL (T)	0,38								
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)									
96.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							3,38	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	ESTACAS	25,58	X	0,132	=	3,38				
	07+13,35	25,58	X	0,132	=	3,38				
	TOTAL(M2)	3,38								
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
96.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							2,63	T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07+13,35	56,27	x	0,04672	=	2,63
TOTAL (T)					2,63

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,047621/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

96.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	37,70	T
--------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	25,58	x	1,179	X	1,25	=	37,70
TOTAL (T)							37,70

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

96.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,33	T
--------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	25,58	x	0,220	X	1,48	=	8,33
TOTAL (T)							8,33

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

96.6.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)	40,73	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07+13,35	56,27	x	0,72390	=	40,73
TOTAL (T)					40,73

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

96.6.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	10,45	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07+13,35	56,27	x	0,18572	=	10,45
TOTAL (T)					10,45

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

96.6.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	2,41	T
--------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07+13,35	56,27	x	0,04286	=	2,41
TOTAL (T)					2,41

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

96.6.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	56,27	T
--------	-------	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07+13,35	153,35	x	5,56	X	0,03	X	2,20	=	56,27
TOTAL (T)									56,27

96.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

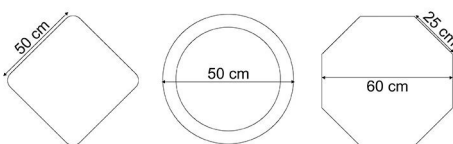
96.7.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	58,83	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07+13,35	25,58	X	2,300	=	58,83
TOTAL (T)					58,83

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

96.8.0 | SINALIZAÇÃO

96.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2) 1,20

96.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
--------	-------	---	-------	----





OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	4,00	=	13,63
TOTAL(M2)							13,63

96.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 45,16 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	69,18	x	0,10	X	1,00	=	6,92
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	8,00	=	12,00
FAIXA DE RETENÇÃO	13,12	x	0,50	X	4,00	=	26,24
TOTAL(M2)							45,16

97 RUA JOSÉ ELENIR MACÉDO

Estaqueamento	06+10,55	Área de pavimentação	976,51	Área de sarjeta	15,29
Extensão da via	130,55	Área de locação	992,18		
Larg. Média de pavimentação	7,48	Larg. Média da via	7,6		

97.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

97.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 992,18 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+10,55	130,55	x	7,60	=	992,18
TOTAL (M2)					992,18

97.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

97.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m 1,91 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,36	x	0,30	X	0,20	=	0,38
SARJETA	50,97	x	0,30	X	0,10	=	1,53
TOTAL(M3)							1,91

97.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 2,48 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,36	x	0,30	X	0,20	=	0,38
SARJETA	50,97	x	0,30	X	0,10	=	1,53
VOLUME (M3)							1,91
EMPOLAMENTO 30%							0,57
VOLUME TOTAL(M3)							2,48

97.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 2,48 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,36	x	0,30	X	0,20	=	0,38
SARJETA	50,97	x	0,30	X	0,10	=	1,53
VOLUME (M3)							1,91
EMPOLAMENTO 30%							0,57
VOLUME TOTAL(M3)							2,48

97.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

97.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 992,18 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+10,55	130,55	x	7,60	=	992,18
TOTAL(M2)					992,18

97.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 976,51 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
06+10,55	130,55	x	7,48	X	1,00	=	976,51
TOTAL (M2)							976,51

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

97.3.3 4011442 PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS 64,45 T

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+10,55	130,55	x	7,48	X	0,03	X	2,20	=	64,45
TOTAL (T)									64,45

97.3.4 C3229 PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 29,30 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
06+10,55	130,55	x	7,48	X	0,03	=	29,30
TOTAL(M3)							29,30

97.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL 195,30 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
06+10,55	130,55	x	7,48	x	20%	=	195,30
TOTAL (M2)							195,30

97.4.0 DRENAGEM

97.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024 101,94 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
06+10,55	50,97	X	2,00	-	0,00	=	101,94
TOTAL (M)							101,94

97.4.2 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 0,06 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,36	X	0,10	X	0,10	=	0,06
TOTAL (M3)							0,06

97.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 12,72 M

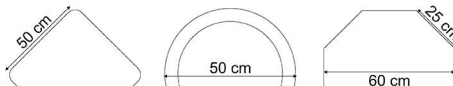
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,36	X	2,00	-	0,00	=	12,72
TOTAL (M)							12,72

97.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

97.5.1 12569 EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C 0,44 T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	06+10,55	130,55	X	7,48	X	0,00045	=	0,44	
	TOTAL (T)		0,44						
97.5.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,87	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	29,30	X	0,132	=	3,87			
	TOTAL (T)		3,87						
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
97.5.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E						3,01	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	64,45	X	0,04672	=	3,01			
	TOTAL (T)		3,01						
	OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)								
97.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
97.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,44	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	06+10,55	130,55	X	7,48	X	0,00045	=	0,44	
	TOTAL (T)		0,44						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)								
97.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,87	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	29,30	X	0,132	=	3,87			
	TOTAL (M2)		3,87						
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
97.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,01	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	64,45	x	0,04672	=	3,01			
	TOTAL (T)		3,01						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/t) (Vide Composição Sicro 6416244)								
97.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						43,18	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (PMF)	29,30	x	1,179	X	1,25	=	43,18	
	TOTAL (T)		43,18						
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 t/m³)								
97.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						9,54	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (PMF)	29,30	x	0,220	X	1,48	=	9,54	
	TOTAL (T)		9,54						
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 t/m³)								
97.6.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)						46,65	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	64,45	x	0,72380	=	46,65			
	TOTAL (T)		46,65						
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)t/t) (Vide Composição Sicro 6416244)								
97.6.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)						11,97	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	64,45	x	0,18572	=	11,97			
	TOTAL (T)		11,97						
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572 t/t) (Vide Composição Sicro 6416244)								
97.6.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)						2,76	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	64,45	x	0,04286	=	2,76			
	TOTAL (T)		2,76						
	OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286 t/t) (Vide Composição Sicro 6416244)								
97.6.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)						64,45	T
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO = TOTAL (T)	
	06+10,55	130,55	x	7,48	X	0,03	X	2,20 = 64,45	
	TOTAL (T)		64,45						
97.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
97.7.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						67,39	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
	06+10,55	29,30	X	2,300	=	67,39			
	TOTAL (T)		67,39						
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								
97.8.0 SINALIZAÇÃO									
97.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,60	M2

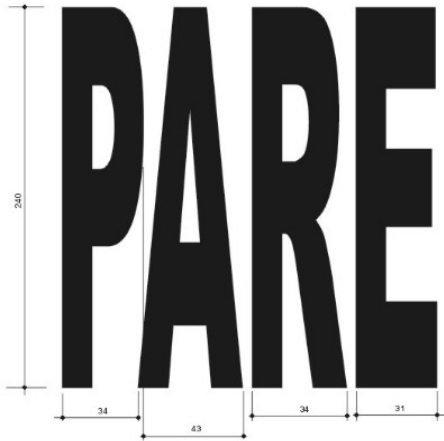


OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2)	0,60
------------------	-------------

97.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82

TOTAL(M2)	6,82
------------------	-------------

97.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	19,29	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	57,78	x	0,10	X	1,00	=	5,78
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,51	x	0,50	X	2,00	=	7,51

TOTAL(M2)	19,29
------------------	--------------

98	TRAVESSA JOSE ELENIR MACÊDO			
----	-----------------------------	--	--	--

Estaqueamento	03+13,75	Área de pavimentação	416,69	Área de sarjeta existente	15,29
Extensão da via	73,75	Área de locação	432,18		
Larg. Média de pavimentação	5,65	Larg. Média da via	5,86		

98.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

98.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	432,18	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+13,75	73,75	x	5,86	=	432,18

TOTAL (M2)	432,18
-------------------	---------------

98.2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

98.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	432,18	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+13,75	73,75	x	5,86	=	432,18

TOTAL(M2)	432,18
------------------	---------------

98.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	416,69	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
03+13,75	73,75	x	5,65	X	1,00	=	416,69

TOTAL (M2)	416,69
-------------------	---------------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

98.2.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	27,50	T
--------	---------	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+13,75	73,75	x	5,65	X	0,03	X	2,20	=	27,50

TOTAL (T)	27,50
------------------	--------------

98.2.4	C3229	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	12,50	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
03+13,75	73,75	x	5,65	X	0,03	=	12,50

TOTAL(M3)	12,50
------------------	--------------

98.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLU	83,34	M2
--------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
03+13,75	73,75	X	5,65	x	20%	=	83,34

TOTAL (M2)	83,34
-------------------	--------------

98.3.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA			
--------	---------------------------------	--	--	--

98.3.1	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,19	T
--------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+13,75	73,75	X	5,65	X	0,00045	=	0,19

TOTAL (T)	0,19
------------------	-------------

98.3.2	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C	1,65	T
--------	-------	-------------------------	------	---

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+13,75	12,50	X	0,132	=	1,65
TOTAL (T)			1,65		

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

98.3.3	I0003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO -CAP 55/75-E			1,28	T
--------	-------	---	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+13,75	27,50	X	0,04672	=	1,28
TOTAL (T)			1,28		

OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)

98.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

98.4.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)			0,19	T
--------	-------	---	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+13,75	73,75	X	5,65	X	0,00045	=	0,19
TOTAL (T)			0,19				

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

98.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)			1,65	T
--------	-------	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+13,75	12,50	X	0,132	=	1,65
TOTAL (M2)			1,65		

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

98.4.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)			1,28	T
--------	-------	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+13,75	27,50	x	0,04672	=	1,28
TOTAL (T)			1,28		

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

98.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)			18,42	T
--------	-------	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	12,50	x	1,179	X	1,25	=	18,42
TOTAL (T)			18,42				

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 t/m³)

98.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)			4,07	T
--------	-------	--	--	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	12,50	x	0,220	X	1,48	=	4,07
TOTAL (T)			4,07				

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22 m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 t/m³)

98.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)			19,90	T
--------	-------	---	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+13,75	27,50	x	0,72380	=	19,90
TOTAL (T)			19,90		

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

98.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15 KM)			5,11	T
--------	-------	---	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+13,75	27,50	x	0,18572	=	5,11
TOTAL (T)			5,11		

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

98.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)			1,18	T
--------	-------	---	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+13,75	27,50	x	0,04286	=	1,18
TOTAL (T)			1,18		

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

98.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)			27,50	T
--------	-------	--	--	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+13,75	73,75	x	5,65	X	0,03	X	2,20	=	27,50
TOTAL (T)			27,50						

98.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

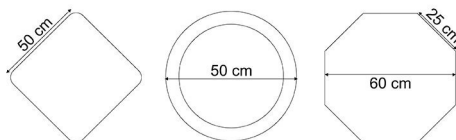
98.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)			28,75	T
--------	-------	---	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+13,75	12,50	X	2,300	=	28,75
TOTAL (T)			28,75		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

98.6.0 SINALIZAÇÃO

98.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE			0,60	M2
--------	-------	---	--	--	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2)	0,60
-----------	------

98.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82

TOTAL(M2)	6,82
-----------	------

98.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	15,48	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	29,38	x	0,10	X	1,00	=	2,94
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	6,54	x	0,50	X	2,00	=	6,54

TOTAL(M2)	15,48
-----------	-------

99	RUA JOAQUIM ALVES CORRÊA			
----	--------------------------	--	--	--

Estaqueamento	06+16,16
Extensão da via	136,16
Larg. Média de pavimentação	5,63

Área de pavimentação	766,58
Área de locação	846,92
Larg. Média da via	6,22

Área de sarjeta existente	79,68
---------------------------	-------

99.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
--------	-----------------------	--	--	--

99.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	846,92	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+16,16	136,16	x	6,22	=	846,92

TOTAL (M2)	846,92
------------	--------

99.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
--------	--------------------	--	--	--

99.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,40	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	6,71	x	0,30	X	0,20	=	0,40

TOTAL(M3)	0,40
-----------	------

99.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	0,52	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	6,71	x	0,30	X	0,20	=	0,40
VOLUME (M3)	0,40						
EMPOLAMENTO 30%	0,12						
VOLUME TOTAL(M3)	0,52						

99.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	0,52	M3
--------	-------	--	------	----

CANALETA DE INTERSEÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	6,71	x	0,30	X	0,20	=	0,40
VOLUME (M3)	0,40						
EMPOLAMENTO 30%	0,12						
VOLUME TOTAL(M3)	0,52						

99.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
--------	--------------------------------	--	--	--

99.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	846,92	M2
--------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+16,16	136,16	x	6,22	=	846,92

TOTAL(M2)	846,92
-----------	--------

99.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	766,58	M2
--------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICACÕES	=	TOTAL (M2)
06+16,16	136,16	x	5,63	X	1,00	=	766,58

TOTAL (M2)	766,58
------------	--------

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

99.3.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	50,59	T
--------	---------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+16,16	136,16	x	5,63	X	0,03	X	2,20	=	50,59

TOTAL (T)	50,59
-----------	-------

99.3.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	23,00	M3
--------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
06+16,16	136,16	x	5,63	X	0,03	=	23,00

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL(M3)		23,00						
99.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLU					153,32	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
06+16,16		136,16	X	5,63	x	20%	=	153,32
TOTAL (M2)		153,32						
99.4.0 DRENAGEM								
99.4.1	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,07	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO		6,71	X	0,10	X	0,10	=	0,07
TOTAL (M3)		0,07						
99.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA					13,42	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO		6,71	X	2,00	-		=	13,42
TOTAL (M)		13,42						
99.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
99.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,34	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
06+16,16		136,16	X	5,63	X	0,00045	=	0,34
TOTAL (T)		0,34						
99.5.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					3,04	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		23,00	X	0,132	=	3,04	=	3,04
TOTAL (T)		3,04						
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
99.5.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E					2,36	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		50,59	X	0,04672	=	2,36	=	2,36
TOTAL (T)		2,36						
OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)								
99.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA								
99.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,34	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
06+16,16		136,16	X	5,63	X	0,00045	=	0,34
TOTAL (T)		0,34						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)								
99.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (MISSAO VELHA > MISSAO VELHA)					3,04	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		23,00	X	0,132	=	3,04	=	3,04
TOTAL (M2)		3,04						
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
99.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					2,36	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		50,59	x	0,04672	=	2,36	=	2,36
TOTAL (T)		2,36						
OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
99.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					33,90	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)		23,00	x	1,179	X	1,25	=	33,90
TOTAL (T)		33,90						
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 t/m³)								
99.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					7,49	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)		23,00	x	0,220	X	1,48	=	7,49
TOTAL (T)		7,49						
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 t/m³)								
99.6.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)					36,62	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		50,59	x	0,72380	=	36,62	=	36,62
TOTAL (T)		36,62						
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
99.6.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)					9,40	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		50,59	x	0,18572	=	9,40	=	9,40
TOTAL (T)		9,40						
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
99.6.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)					2,17	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)
06+16,16		50,59	x	0,04286	=	2,17	=	2,17
TOTAL (T)		2,17						
OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286 t/T) (Vide Composição Sicro 6416244)								
99.6.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)					50,59	T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+16,16	136,16	x	5,63	X	0,03	X	2,20	=	50,59
TOTAL (T)							50,59		

99.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

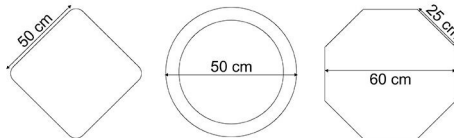
99.7.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	52,90	T
--------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+16,16	23,00	X	2,300	=	52,90
TOTAL (T)			52,90		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PME * Peso específico (2,30 t/m³)

99.8.0 | SINALIZAÇÃO

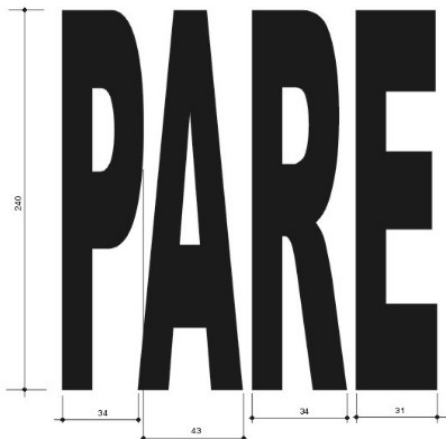
99.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
--------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2) 0,60

99.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
--------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82

TOTAL(M2) 6,82

99.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	20,14	M2
--------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	60,58	x	0,10	X	1,00	=	6,06
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	8,08	x	0,50	X	2,00	=	8,08

TOTAL(M2) 20,14

100 | RUA ENG. AGRÔNOMO EDIVAN DE SOUZA

Estacamento	14+04,90	Área de pavimentação	1743,59	Área de sarjeta	170,94
Extensão da via	284,9	Área de baseção	1914,53		
Larg. Média de pavimentação	6,12	Larg. Média da via	6,72		

100.1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES

100.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1914,53	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
14+04,90	284,90	x	6,72	=	1914,53
TOTAL (M2)					1914,53

100.2.0 | MOVIMENTO DE TERRA

100.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	17,09	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	569,80	x	0,30	X	0,10	=	17,09
TOTAL(M3)							17,09

100.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	22,22	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	569,80	X	0,30	X	0,10	=	17,09
VOLUME (M3)							17,09
EMPOLAMENTO 30%							5,13
VOLUME TOTAL(M3)							22,22

100.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	22,22	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		x		X		=	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
14+04,90	115,08	x	0,72380	=	83,29
TOTAL (T)	83,29				
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)					

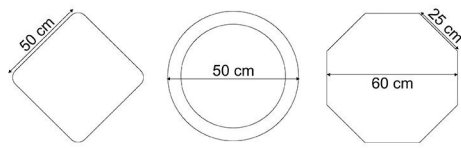
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
14+04,90	115,08	x	0,18572	=	21,37
TOTAL (T)	21,37				
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)					

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
14+04,90	115,08	x	0,04286	=	4,93
TOTAL (T)	4,93				
OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)					

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
14+04,90	284,90	x	6,12	X	0,03	X	2,20	=	115,08
TOTAL (T)	115,08								

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
14+04,90	52,31	X	2,300	=	120,31
TOTAL (T)	120,31				
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)					

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)	0,30				



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)	3,41						



TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	134,95	x	0,10	X	1,00	=	13,50
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,48	x	0,50	X	1,00	=	2,74
TOTAL(M2)	19,24						

Estaqueamento	12+00,80	Área de pavimentação	1454,43	Área de sarjeta existente	144,48
Extensão da via	240,8	Área de locação	1598,91		
Larg. Média de pavimento	6,04	Larg. Média da via	6,64		

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)	3,41						

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	134,95	x	0,10	X	1,00	=	13,50
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	5,48	x	0,50	X	1,00	=	2,74
TOTAL(M2)	19,24						

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
14+04,90	115,08	x	0,72380	=	83,29
TOTAL (T)	83,29				

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
14+04,90	115,08	x	0,18572	=	21,37
TOTAL (T)	21,37				

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
14+04,90	115,08	x	0,04286	=	4,93
TOTAL (T)	4,93				

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
14+04,90	284,90	x	6,12	X	0,03	X	2,20	=	115,08
TOTAL (T)	115,08								

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
14+04,90	52,31	X	2,300	=	120,31
TOTAL (T)	120,31				

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)	0,30				

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+00,80	240,80	x	6,64	=	1598,91
TOTAL (M2)	1598,91				

101.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+00,80	240,80	x	6,64	=	1598,91
TOTAL (M2)	1598,91				

101.2.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1598,91 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+00,80	240,80	x	6,64	=	1598,91
TOTAL (M2)	1598,91				

101.2.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 1454,43 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
12+00,80	240,80	x	6,04	X	1,00	=	1454,43
TOTAL (M2)	1454,43						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

101.2.3 4011442 PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS 95,99 T

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+00,80	240,80	x	6,04	X	0,03	X	2,20	=	95,99
TOTAL (T)	95,99								

101.2.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 43,63 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
12+00,80	240,80	x	6,04	X	0,03	=	43,63
TOTAL (M3)	43,63						

101.2.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUI 290,89 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
12+00,80	240,80	X	6,04	x	20%	=	290,89
TOTAL (M2)	290,89						

101.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

101.3.1 12569 EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C 0,65 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+00,80	240,80	X	6,04	X	0,00045	=	0,65
TOTAL (T)	0,65						

101.3.2 12509 EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C 5,76 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+00,80	43,63	X	0,132	=	5,76
TOTAL (T)	5,76				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

101.3.3 10003 CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E 4,48 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+00,80	95,99	X	0,04672	=	4,48
TOTAL (T)	4,48				

OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)

101.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

101.4.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,65 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+00,80	240,80	X	6,04	X	0,00045	=	0,65
TOTAL (T)	0,65						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)

101.4.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 5,76 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+00,80	43,63	X	0,132	=	5,76
TOTAL (M2)	5,76				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

101.4.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 4,48 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+00,80	95,99	x	0,04672	=	4,48
TOTAL (T)	4,48				

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762 T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

101.4.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 64,30 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	43,63	x	1,179	X	1,25	=	64,30
TOTAL (T)	64,30						

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

101.4.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 14,21 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	43,63	x	0,220	X	1,48	=	14,21
TOTAL (T)	14,21						

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

101.4.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM) 69,48 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+00,80	95,99	x	0,72380	=	69,48
TOTAL (T)	69,48				

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

101.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	17,83	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+00,80	95,99	x	0,18572	=	17,83
TOTAL (T)	17,83				

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

101.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	4,11	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+00,80	95,99	x	0,04286	=	4,11
TOTAL (T)	4,11				

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

101.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	95,99	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+00,80	240,80	x	6,04	X	0,03	X	2,20	=	95,99
TOTAL (T)	95,99								

101.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

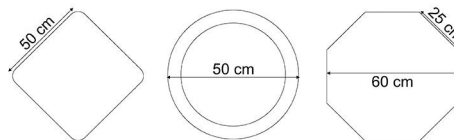
101.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	100,35	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+00,80	43,63	X	2,300	=	100,35
TOTAL (T)	100,35				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

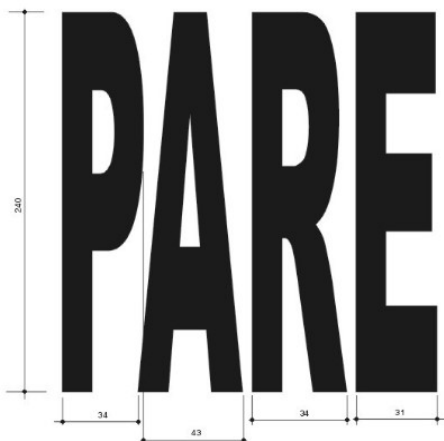
101.6.0 SINALIZAÇÃO

101.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL (M2)	0,30				

101.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO: RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL (M2)	3,41						

101.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	23,72	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	112,90	x	0,10	X	1,00	=	11,29
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	6,43	x	0,50	X	2,00	=	6,43
TOTAL (M2)	23,72						

102 RUA JOÃO PEREIRA LUNA

Estaqueamento	10+04,26	Área de pavimentação	1813,83	Área de sarjeta existente	122,56
Extensão da via	204,26	Área de locação	1813,83		
Larg. Média de pavimentação	8,88	Larg. Média da via	8,88		

102.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

102.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1813,83	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10+04,26	204,26	x	8,88	=	1813,83
TOTAL (M2)	1813,83				

102.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

102.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1813,83	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>204,26</td> <td>x</td> <td>8,88</td> <td>=</td> <td>1813,83</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL(M2)</td> <td>1813,83</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	10-04.26	204,26	x	8,88	=	1813,83	TOTAL(M2)					1813,83												
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																													
10-04.26	204,26	x	8,88	=	1813,83																													
TOTAL(M2)					1813,83																													
102.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1813,83	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>204,26</td> <td>x</td> <td>8,88</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1813,83</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (M2)</td> <td>1813,83</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	10-04.26	204,26	x	8,88	X	1,00	=	1813,83	TOTAL (M2)							1813,83						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																											
10-04.26	204,26	x	8,88	X	1,00	=	1813,83																											
TOTAL (M2)							1813,83																											
102.2.3	4011442	PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	119,71	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTACAS</td> <td>204,26</td> <td>x</td> <td>8,88</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>X</td> <td>2,20</td> <td>=</td> <td>119,71</td> </tr> <tr> <td colspan="9">TOTAL (T)</td> <td>119,71</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	ESTACAS	204,26	x	8,88	X	0,03	X	2,20	=	119,71	TOTAL (T)									119,71
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																									
ESTACAS	204,26	x	8,88	X	0,03	X	2,20	=	119,71																									
TOTAL (T)									119,71																									
102.2.4	C3229	PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	54,41	M3																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>204,26</td> <td>x</td> <td>8,88</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>54,41</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL(M3)</td> <td>54,41</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	10-04.26	204,26	x	8,88	X	0,03	=	54,41	TOTAL(M3)							54,41						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																											
10-04.26	204,26	x	8,88	X	0,03	=	54,41																											
TOTAL(M3)							54,41																											
102.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCL	362,77	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>204,26</td> <td>X</td> <td>8,88</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>362,77</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (M2)</td> <td>362,77</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	10-04.26	204,26	X	8,88	x	20%	=	362,77	TOTAL (M2)							362,77						
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																											
10-04.26	204,26	X	8,88	x	20%	=	362,77																											
TOTAL (M2)							362,77																											
102.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																		
102.3.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,82	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>204,26</td> <td>X</td> <td>8,88</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,82</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (T)</td> <td>0,82</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	10-04.26	204,26	X	8,88	X	0,00045	=	0,82	TOTAL (T)							0,82						
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																											
10-04.26	204,26	X	8,88	X	0,00045	=	0,82																											
TOTAL (T)							0,82																											
102.3.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC	7,18	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>54,41</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>7,18</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL (T)</td> <td>7,18</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	10-04.26	54,41	X	0,132	=	7,18	TOTAL (T)					7,18												
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																													
10-04.26	54,41	X	0,132	=	7,18																													
TOTAL (T)					7,18																													
102.3.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E	5,59	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>119,71</td> <td>X</td> <td>0,04672</td> <td>=</td> <td>5,59</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL (T)</td> <td>5,59</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)</p>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	10-04.26	119,71	X	0,04672	=	5,59	TOTAL (T)					5,59												
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																													
10-04.26	119,71	X	0,04672	=	5,59																													
TOTAL (T)					5,59																													
102.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																		
102.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,82	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>204,26</td> <td>x</td> <td>8,88</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,82</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (T)</td> <td>0,82</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)</p>					ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	10-04.26	204,26	x	8,88	X	0,00045	=	0,82	TOTAL (T)							0,82						
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																											
10-04.26	204,26	x	8,88	X	0,00045	=	0,82																											
TOTAL (T)							0,82																											
102.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	7,18	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>54,41</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>7,18</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL(M2)</td> <td>7,18</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	10-04.26	54,41	X	0,132	=	7,18	TOTAL(M2)					7,18												
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																													
10-04.26	54,41	X	0,132	=	7,18																													
TOTAL(M2)					7,18																													
102.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	5,59	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>119,71</td> <td>x</td> <td>0,04672</td> <td>=</td> <td>5,59</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL (T)</td> <td>5,59</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)</p>					ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	10-04.26	119,71	x	0,04672	=	5,59	TOTAL (T)					5,59												
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																													
10-04.26	119,71	x	0,04672	=	5,59																													
TOTAL (T)					5,59																													
102.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	80,19	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO PESO DA BRITA (PMF)</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>54,41</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>80,19</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (T)</td> <td>80,19</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)</p>					PESO PESO DA BRITA (PMF)	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		54,41	x	1,179	X	1,25	=	80,19	TOTAL (T)							80,19						
PESO PESO DA BRITA (PMF)	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																											
	54,41	x	1,179	X	1,25	=	80,19																											
TOTAL (T)							80,19																											
102.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	17,72	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO PESO DA AREIA (PMF)</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>54,41</td> <td>x</td> <td>0,220</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>=</td> <td>17,72</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (T)</td> <td>17,72</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)</p>					PESO PESO DA AREIA (PMF)	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		54,41	x	0,220	X	1,48	=	17,72	TOTAL (T)							17,72						
PESO PESO DA AREIA (PMF)	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																											
	54,41	x	0,220	X	1,48	=	17,72																											
TOTAL (T)							17,72																											
102.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)	86,65	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>119,71</td> <td>x</td> <td>0,72380</td> <td>=</td> <td>86,65</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL (T)</td> <td>86,65</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048*0,14286+0,19046)T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)</p>					ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	10-04.26	119,71	x	0,72380	=	86,65	TOTAL (T)					86,65												
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																													
10-04.26	119,71	x	0,72380	=	86,65																													
TOTAL (T)					86,65																													
102.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	22,23	T																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>x</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-04.26</td> <td>119,71</td> <td>x</td> <td>0,18572</td> <td>=</td> <td>22,23</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL (T)</td> <td>22,23</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	10-04.26	119,71	x	0,18572	=	22,23	TOTAL (T)					22,23												
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																													
10-04.26	119,71	x	0,18572	=	22,23																													
TOTAL (T)					22,23																													

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:		Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,185721/T) (Vide Composição Sicro 6416244)				
-------------	--	---	--	--	--	--

102.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)					5,13	T
---------	-------	---	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
10-04,26	119,71	x	0,04286	=	5,13
TOTAL (T)	5,13				

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

102.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)					119,71	T
---------	-------	---	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10-04,26	204,26	x	8,88	X	0,03	X	2,20	=	119,71
TOTAL (T)	119,71								

102.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
102.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					125,14	T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
10-04,26	54,41	X	2,300	=	125,14
TOTAL (T)	125,14				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

102.6.0 SINALIZAÇÃO								
102.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					0,30	M2

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL (M2)	0,30				

102.6.2	C3237	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA					3,41	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	------	----

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL (M2)	3,41						

102.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA					26,65	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	94,63	x	0,10	X	1,00	=	9,46
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	11,19	x	0,50	X	2,00	=	11,19
TOTAL (M2)	26,65						

103 RUA ITAMAR AURÉLIO							
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Estaqueamento	04+19,00	Área de pavimentação	763,29	Área de sarjeta	31,07
Extensão da via	99	Área de locação	793,98		
Larg. Média de pavimentação	7,71	Larg. Média da via	8,02		

103.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
103.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					793,98	M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+19,00	99,00	x	8,02	=	793,98
TOTAL (M2)	793,98				

103.2.0 MOVIMENTO DE TERRA								
103.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m					3,10	M3

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	103,43	x	0,30	X	0,10	=	3,10
TOTAL (M3)	3,10						

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)					
-------------	--	--	--	--	--	--	--

103.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	7,46	T
---------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	22,90	x	0,220	X	1,48	=	7,46
TOTAL (T)							7,46

OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)					
-------------	--	---	--	--	--	--	--

103.6.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)	36,47	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+19,00	50,38	x	0,72380	=	36,47
TOTAL (T)					36,47

OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048*0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)					
-------------	--	---	--	--	--	--	--

103.6.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	9,36	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+19,00	50,38	x	0,18572	=	9,36
TOTAL (T)					9,36

OBSERVAÇÃO:		Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)					
-------------	--	--	--	--	--	--	--

103.6.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	2,16	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+19,00	50,38	x	0,04286	=	2,16
TOTAL (T)					2,16

OBSERVAÇÃO:		Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)					
-------------	--	---	--	--	--	--	--

103.6.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	50,38	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+19,00	99,00	x	7,71	X	0,03	X	2,20	=	50,38
TOTAL (T)									50,38

103.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

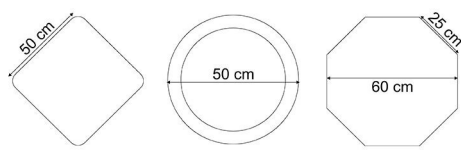
103.7.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	52,67	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+19,00	22,90	X	2,300	=	52,67
TOTAL (T)					52,67

OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)					
-------------	--	--	--	--	--	--	--

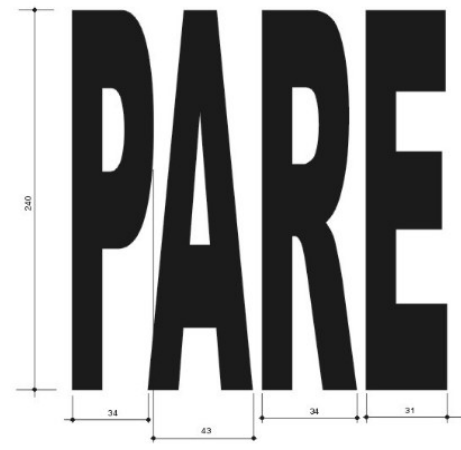
103.8.0 SINALIZAÇÃO

103.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
TOTAL(M2)					0,60

103.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82
TOTAL(M2)							6,82

103.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	22,96	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	42,00	x	0,10	X	1,00	=	4,20

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRIA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	12,76	x	0,50	X	2,00	=	12,76
TOTAL(M2)							22,96

104 RIA FRANCISCA DE AQUINO

Estaqueamento	06+00,00	Área de pavimentação	1016,40	Área de sarjeta existente	31,07
Extensão da via	120	Área de locação	1088,40		
Larg. Média de pavimentação	8,47	Larg. Média da via	9,07		

104.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

104.1.1 C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 1088,40 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+00,00	120,00	x	9,07	=	1088,40
TOTAL (M2)					1088,40

104.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

104.2.1 C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m | 20,54 | M3

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	239,25
239,25	23,36	x	0,40	X	0,20	=	19,14	
CANALETA DE INTERSEÇÃO	23,36	x	0,30	X	0,20	=	1,40	
TOTAL(M3)							20,54	

104.2.2 C0710 | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE | 26,70 | M3

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
239,25	23,36	x	0,40	X	0,20	=	19,14
CANALETA DE INTERSEÇÃO	23,36	x	0,30	X	0,20	=	1,40
VOLUME (M3)							20,54
EMPOLAMENTO 30%							6,16
VOLUME TOTAL(M3)							26,70

104.2.3 C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | 26,70 | M3

CANALETAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
239,25	23,36	x	0,40	X	0,20	=	19,14
CANALETA DE INTERSEÇÃO	23,36	x	0,30	X	0,20	=	1,40
VOLUME (M3)							20,54
EMPOLAMENTO 30%							6,16
VOLUME TOTAL(M3)							26,70

104.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

104.3.1 C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 1088,40 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+00,00	120,00	x	9,07	=	1088,40
TOTAL(M2)					1088,40

104.3.2 C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | 240,46 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E0 À E1+8,39)	28,39	x	8,47	=	240,46
TOTAL(M2)					240,46

104.3.3 C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | 240,46 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E0 À E1+8,39)	28,39	x	8,47	=	240,46
TOTAL(M2)					240,46

104.3.4 C3228 | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) | 1016,40 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
06+00,00	120,00	x	8,47	X	1,00	=	1016,40
TOTAL (M2)							1016,40

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

104.3.5 4011442 | PRE-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS | 67,08 | T

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+00,00	120,00	x	8,47	X	0,03	X	2,20	=	67,08
TOTAL (T)									67,08

104.3.6 C3229 | PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) | 30,49 | M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
06+00,00	120,00	x	8,47	X	0,03	=	30,49
TOTAL(M3)							30,49

104.3.7 101814 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020 | 304,92 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+00,00	36,00	X	8,47	=	304,92
TOTAL (M2)					304,92

104.4.0 DRENAGEM

104.4.1 C3097 | MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA | 285,98 | M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS	119,63	X	2,00	-	0,00	=	239,26
CANALETA DE INTERSEÇÃO	23,36	X	2,00	-	0,00	=	46,72
TOTAL (M)							285,98

104.4.2 C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | 5,02 | M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS	239,25	x	0,20	X	0,10	=	4,79
CANALETA DE INTERSEÇÃO	23,36	x	0,10	X	0,10	=	0,23
TOTAL (M3)							5,02

104.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

104.5.1 12569 | EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C | 0,46 | T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
104.5.2	12509 EMULSAO ASFALTICA RM IC	9,26	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	120,00	X
	TOTAL (T)	0,46	
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)		
104.5.3	10003 CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E	3,13	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	67,08	X
	TOTAL (T)	3,13	
	OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)		
104.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA			
104.6.1	10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,46	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X
	06+00,00	120,00	X
	TOTAL (T)	0,46	
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)		
104.6.2	10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	4,02	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	30,49	X
	TOTAL (M2)	4,02	
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)		
104.6.3	10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	3,13	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	67,08	X
	TOTAL (T)	3,13	
	OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)		
104.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	44,93	T
	PESO	VOLUME	X
	PESO DA BRITA (PMF)	30,49	X
	TOTAL (T)	44,93	
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)		
104.6.5	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	9,93	T
	PESO	VOLUME	X
	PESO DA AREIA (PMF)	30,49	X
	TOTAL (T)	9,93	
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)		
104.6.6	C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15KM)	48,55	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	67,08	X
	TOTAL (T)	48,55	
	OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)		
104.6.7	C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	12,46	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	67,08	X
	TOTAL (T)	12,46	
	OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)		
104.6.8	C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	2,88	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	67,08	X
	TOTAL (T)	2,88	
	OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)		
104.6.9	C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	67,08	T
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X
	06+00,00	120,00	X
	TOTAL (T)	67,08	
104.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA			
104.7.1	C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	70,13	T
	ESTACAS	VOLUME	X
	06+00,00	30,49	X
	TOTAL (T)	70,13	
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)		
104.8.0 SINALIZAÇÃO			
104.8.1	C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	6,00	M2
	TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X
	LINHA DE FLUXO OPOSTO	60,00	X
	TOTAL (M2)	6,00	

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
105	RUA JOSE FRANCISCO TEINEIRA		
	Estaqueamento	16+09,10	
	Área de pavimentação	2458,38	
	Área de sarjeta existente	31,07	



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Extensão da via		Área de locação								
Larg. Média de pavimentação	329,1	Larg. Média da via	2458,38							
	7,47		7,47							
105.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
105.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		2458,38	M2					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	16+09,10	329,10	x	7,47	=	2458,38				
	TOTAL (M2)					2458,38				
105.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
105.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		2458,38	M2					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	16+09,10	329,10	x	7,47	=	2458,38				
	TOTAL (M2)					2458,38				
105.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		2458,38	M2					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
	16+09,10	329,10	x	7,47	X	1,00	=	2458,38		
	TOTAL (M2)							2458,38		
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.										
105.2.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS		162,25	T					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	16+09,10	329,10	x	7,47	X	0,03	X	2,20	=	162,25
	TOTAL (T)									162,25
105.2.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)		73,75	M3					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	16+09,10	329,10	x	7,47	X	0,03	=	73,75		
	TOTAL (M3)							73,75		
105.2.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLU		491,68	M2					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
	16+09,10	329,10	X	7,47	x	20%	=	491,68		
	TOTAL (M2)							491,68		
105.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
105.3.1	12569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C		1,11	T					
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	16+09,10	329,10	X	7,47	X	0,00045	=	1,11		
	TOTAL (T)							1,11		
105.3.2	12509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C		9,74	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	16+09,10	73,75	X	0,132	=	9,74				
	TOTAL (T)					9,74				
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)										
105.3.3	10003	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO COM POLÍMERO - CAP 55/75-E		7,58	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	16+09,10	162,25	X	0,04672	=	7,58				
	TOTAL (T)					7,58				
OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)										
105.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
105.4.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)		1,11	T					
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	16+09,10	329,10	X	7,47	X	0,00045	=	1,11		
	TOTAL (T)							1,11		
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)										
105.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)		9,74	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	16+09,10	73,75	X	0,132	=	9,74				
	TOTAL (M2)					9,74				
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)										
105.4.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)		7,58	T					
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
	16+09,10	162,25	x	0,04672	=	7,58				
	TOTAL (T)					7,58				
OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762T/T) (Vide Composição Sicro 6416244)										
105.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		108,69	T					
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA BRITA (PMF)	73,75	x	1,179	X	1,25	=	108,69		
	TOTAL (T)							108,69		
OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)										
105.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		24,01	T					
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	PESO DA AREIA (PMF)	73,75	x	0,220	X	1,48	=	24,01		
	TOTAL (T)							24,01		
OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)										
105.4.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)		117,44	T					

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+09,10	162,25	x	0,72380	=	117,44
TOTAL (T)	117,44				

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedrisco + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

105.4.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	30,13	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+09,10	162,25	x	0,18572	=	30,13
TOTAL (T)	30,13				

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

105.4.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT-30KM)	6,95	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+09,10	162,25	x	0,04286	=	6,95
TOTAL (T)	6,95				

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04286/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

105.4.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT-30KM)	162,25	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+09,10	329,10	x	7,47	X	0,03	X	2,20	=	162,25
TOTAL (T)	162,25								

105.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

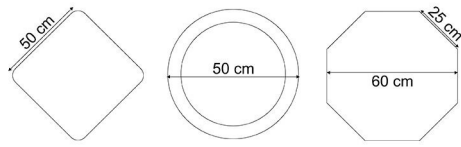
105.5.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIJO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	169,63	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+09,10	73,75	X	2,300	=	169,63
TOTAL (T)	169,63				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

105.6.0 SINALIZAÇÃO

105.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,90	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	3,00	=	0,90
TOTAL (M2)	0,90				

105.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	10,22	M2
---------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	3,00	=	10,22
TOTAL (M2)	10,22						

105.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	47,15	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	157,05	x	0,10	X	1,00	=	15,71
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	6,00	=	9,00
FAIXA DE RETENÇÃO	14,96	x	0,50	X	3,00	=	22,44
TOTAL (M2)	47,15						

106	RUA PE. ARTUR REDONDO				
Estaqueamento	15+09,10	Área de pavimentação	2577,89	Área de sarjeta	18,08
Extensão da via	309,1	Área de locação	2596,44		
Larg. Média de pavimentação	8,34	Larg. Média da via	8,4		

106.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

106.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2596,44	M2
---------	-------	--	---------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
15+09,10	309,10	x	8,40	=	2596,44
TOTAL (M2)	2596,44				

106.2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
106.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m					1,81
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
			60,27	x	0,30	X	0,10
			TOTAL(M3)				1,81
106.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE					2,35
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
			60,27	X	0,30	X	0,10
			TOTAL (M3)				1,81
			VOLUME (M3)				1,81
			EMPOLAMENTO 30%				0,54
			VOLUME TOTAL(M3)				2,35
106.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 1KM					2,35
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
			60,27	X	0,30	X	0,10
			TOTAL (M3)				1,81
			VOLUME (M3)				1,81
			EMPOLAMENTO 30%				0,54
			VOLUME TOTAL(M3)				2,35

106.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
106.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					2596,44
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
			15+09,10	x	8,40	=	2596,44
			TOTAL(M2)				2596,44
106.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					2577,89
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES
			15+09,10	x	8,34	X	1,00
			TOTAL (M2)				2577,89
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.					
106.3.3	4011442	PRÉ-MISTURADO A QUENTE COM ASFALTO POLÍMERO - FAIXA V - CAMADA POROSA DE ATRITO - AREIA E BRITA COMERCIAIS					170,14
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
			15+09,10	x	8,34	X	0,03
			TOTAL (T)				170,14
						X	PESO ESPECÍFICO
							2,20
						=	TOTAL (T)
							170,14
106.3.4	C3229	PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					77,34
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)
			15+09,10	x	8,34	X	0,03
			TOTAL(M3)				77,34
106.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLU					515,58
			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)
			15+09,10	X	8,34	x	20%
			TOTAL (M2)				515,58

106.4.0 DRENAGEM							
106.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF 01/2024					60,27
			EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)
			15+09,10	X	1,00	-	0,00
			TOTAL (M)				60,27

106.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
106.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					1,16
			COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO
			15+09,10	X	8,34	X	0,00045
			TOTAL (T)				1,16
106.5.2	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					23,48
			VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO
			170,14	X	0,06	X	2,30
			TOTAL (T)				23,48
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)					
106.5.3	10003	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO COM POLIMERO - CAP 55/75-E					7,95
			VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
			170,14	X	0,04672	=	7,95
			TOTAL (T)				7,95
		OBSERVAÇÃO: Peso do CAP 55/75 = Volume de CAP55/75 * Peso específico (0,04762 t/m³)					

106.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
106.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)					1,16
			COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO
			15+09,10	X	8,34	X	0,00045
			TOTAL (T)				1,16
		OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)					
106.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					10,21
			VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
			77,34	X	0,132	=	10,21
			TOTAL (M2)				10,21
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

106.6.3	1002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	7,95	T
---------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
15+09,10	170,14	x	0,04672	=	7,95
TOTAL (T)					7,95

OBSERVAÇÃO: Peso = Peso do CPA * Taxa de Utilização (0,04762/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

106.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	113,98	T
---------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (PMF)	77,34	x	1,179	X	1,25	=	113,98
TOTAL (T)							113,98

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

106.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	25,18	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (PMF)	77,34	x	0,220	X	1,48	=	25,18
TOTAL (T)							25,18

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

106.6.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) BRITA P/ CPA (15 KM)	123,15	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
15+09,10	170,14	x	0,72380	=	123,15
TOTAL (T)					123,15

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita = Peso do CPA * Taxa de Utilização Pedricso + Brita 1 + Brita 0 ((0,39048+0,14286+0,19046)/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

106.6.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - AREIA P/ CPA (15KM)	31,60	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
15+09,10	170,14	x	0,18572	=	31,60
TOTAL (T)					31,60

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia = Peso do CPA * Taxa de Utilização Areia Média (0,18572/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

106.6.8	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - FILLER P/ CPA (DMT=30KM)	7,29	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
15+09,10	170,14	x	0,04236	=	7,29
TOTAL (T)					7,29

OBSERVAÇÃO: Peso do Filler = Peso do CPA * Taxa de Utilização Cal Hidratada (0,04236/T) (Vide Composição Sicro 6416244)

106.6.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - CPA (DMT=30KM)	170,14	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
15+09,10	309,10	x	8,34	X	0,03	X	2,20	=	170,14
TOTAL (T)									170,14

106.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

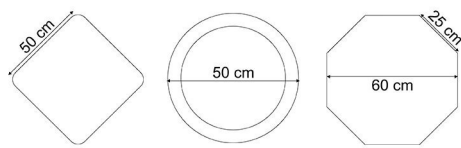
106.7.1	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	177,88	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
15+09,10	77,34	X	2,300	=	177,88
TOTAL (T)					177,88

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

106.8.0 SINALIZAÇÃO

106.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,90	M2
---------	-------	---	------	----



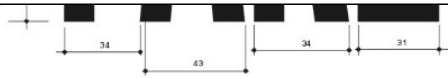
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	3,00	=	0,90

TOTAL (M2) **0,90**

106.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	10,22	M2
---------	-------	---	-------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	3,00	=	10,22
TOTAL(M2)							10,22

106.8.3 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA | 40,38 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLECHO OPOSTO	147,05	x	0,10	X	1,00	=	14,71
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	6,00	=	9,00
FAIXA DE RETENÇÃO	11,11	x	0,50	X	3,00	=	16,67
TOTAL(M2)							40,38

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO PALMEIRAL

107

AVENIDA JOSE DE FIGUEIREDO

Estaqueamento	01+11,35
Extensão da via	31,35
Larg. Média de pavimentação	10,4

Área de pavimentação	326,04
Área de locação	347,99
Larg. Média da via	11,1

Área de sarjeta	21,95
-----------------	-------

107.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

107.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	347,99	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
01+11,35	31,35	x	11,10	=	347,99
TOTAL (M2)					347,99

107.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

107.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	2,19	M3
---------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	62,70	x	0,35	X	0,10	=	2,19
TOTAL (M3)							2,19

107.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	2,85	M3
---------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	62,70	X	0,35	X	0,10	=	2,19
VOLUME (M3)							2,19
EMPOLAMENTO 30%							0,66
VOLUME TOTAL (M3)							2,85

107.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	2,85	M3
---------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	62,70	X	0,35	X	0,10	=	2,19
VOLUME (M3)							2,19
EMPOLAMENTO 30%							0,66
VOLUME TOTAL (M3)							2,85

107.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

107.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	347,99	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
01+11,35	31,35	x	11,10	=	347,99
TOTAL (M2)					347,99

107.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	326,04	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
01+11,35	31,35	x	10,40	X	1,00	=	326,04
TOTAL (M2)							326,04

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

107.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	9,78	M3
---------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
01+11,35	31,35	x	10,40	X	0,03	=	9,78
TOTAL (M3)							9,78

107.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	9,78	M3
---------	-------	---------------------------------------	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
01+11,35	31,35	x	10,40	X	0,03	=	9,78
TOTAL (M3)							9,78

107.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INQ	65,21	M2
---------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
01+11,35	31,35	X	10,40	x	20%	=	65,21
TOTAL (M2)							65,21

107.4.0 DRENAGEM

107.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	2,19	M3
---------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA L=35CM	62,70	X	0,35	X	0,10	=	2,19
TOTAL (M3)							2,19

107.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

107.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,15	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
01+11,35	31,35	X	10,40	X	0,00045	=	0,15
TOTAL (T)							0,15

107.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 30/70	1,35	T
---------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+11,35	9,78	X	0,06	X	2,30	=	1,35
TOTAL (T)							1,35

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

107.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	1,29	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
01+11,35	9,78	X	0,132	=	1,29
TOTAL (T)					1,29

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 U/m³)

107.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

107.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 35,44) DMT = 302KM (FORTALEZA > CRATO)	0,15	T
---------	-------	--	------	---

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
01+11,35	31,35	X	10,40	X	0,00045	=	0,15		
TOTAL (T)							0,15		
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									
107.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,29	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,35	9,78	X	0,132	=	1,29				
TOTAL(M2)							1,29		
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
107.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,35	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
01+11,35	9,78	x	0,06	X	2,30	=	1,35		
TOTAL (T)							1,35		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)									
107.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						24,02	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)	9,78	x	0,786	X	1,25	=	9,61		
PESO DA BRITA (PMF)	9,78	x	1,179	X	1,25	=	14,41		
TOTAL (T)							24,02		
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)									
107.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						12,10	T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)	9,78	x	0,616	X	1,48	=	8,92		
PESO DA AREIA (PMF)	9,78	x	0,220	X	1,48	=	3,18		
TOTAL (T)							12,10		
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)									
107.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,43	T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
01+11,35	9,78	x	0,044	=	0,43				
TOTAL (T)							0,43		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)									
107.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
107.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						22,49	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,35	9,78	X	2,300	=	22,49				
TOTAL (T)							22,49		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)									
107.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						22,49	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,35	9,78	X	2,300	=	22,49				
TOTAL (T)							22,49		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)									
107.8.0 SINALIZAÇÃO									
107.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA						1,57	M2
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)		
LINHA DE FLUXO OPOSTO	15,68	x	0,10	X	1,00	=	1,57		
TOTAL(M2)							1,57		
108 TRAVESSA CEDRO									
Estaqueamento		06+10,45		Área de pavimentação		609,20		Área de canaleta	99,77
Extensão da via		130,45		Área de locação		709,65			
Larg. Média de pavimentação		4,67		Larg. Média da via		5,44			
108.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
108.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						709,65	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
06+10,45	130,45	x	5,44	=	709,65				
TOTAL (M2)							709,65		
108.2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
108.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m						20,64	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
CANALETA	249,42	x	0,40	X	0,20	=	19,95		
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,48	x	0,30	X	0,20	=	0,69		
TOTAL(M3)							20,64		
108.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						26,83	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
CANALETA	249,42	x	0,40	X	0,20	=	19,95		
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,48	x	0,30	X	0,20	=	0,69		
VOLUME (M3)							20,64		
EMPOLAMENTO 30%							6,19		
VOLUME TOTAL(M3)							26,83		
108.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						26,83	M3
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SIFRA 28_ANP 052024_SICRO 032024_SINAPI 032024

108.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																	
108.3.1	C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 709,65 M2																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>x</td> <td>5,44</td> <td>=</td> <td>709,65</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>709,65</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)	06+10,45	130,45	x	5,44	=	709,65	TOTAL(M2)					709,65														
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)																												
06+10,45	130,45	x	5,44	=	709,65																												
TOTAL(M2)					709,65																												
108.3.2	C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 609,20 M2																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>x</td> <td>4,67</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>609,20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>609,20</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)	06+10,45	130,45	x	4,67	X	1,00	=	609,20	TOTAL (M2)							609,20								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)																										
06+10,45	130,45	x	4,67	X	1,00	=	609,20																										
TOTAL (M2)							609,20																										
108.3.3	C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 18,28 M3																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>x</td> <td>4,67</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>18,28</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18,28</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	06+10,45	130,45	x	4,67	X	0,03	=	18,28	TOTAL (M3)							18,28								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)																										
06+10,45	130,45	x	4,67	X	0,03	=	18,28																										
TOTAL (M3)							18,28																										
108.3.4	C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 18,28 M3																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>x</td> <td>4,67</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>18,28</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18,28</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	06+10,45	130,45	x	4,67	X	0,03	=	18,28	TOTAL(M3)							18,28								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)																										
06+10,45	130,45	x	4,67	X	0,03	=	18,28																										
TOTAL(M3)							18,28																										
108.3.5	101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INQ 121,84 M2																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th></th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>X</td> <td>4,67</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>121,84</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>121,84</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)	06+10,45	130,45	X	4,67	x	20%	=	121,84	TOTAL (M2)							121,84								
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)																										
06+10,45	130,45	X	4,67	x	20%	=	121,84																										
TOTAL (M2)							121,84																										
108.4.0 DRENAGEM																																	
108.4.1	C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 5,10 M3																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th></th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETA</td> <td>249,42</td> <td>X</td> <td>0,20</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>4,99</td> </tr> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>11,48</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,11</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5,10</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	CANALETA	249,42	X	0,20	X	0,10	=	4,99	CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,48	x	0,10	X	0,10	=	0,11	TOTAL (M3)							5,10
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)																										
CANALETA	249,42	X	0,20	X	0,10	=	4,99																										
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,48	x	0,10	X	0,10	=	0,11																										
TOTAL (M3)							5,10																										
108.4.2	C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA 272,38 M																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th></th> <th>QUANTIDADE</th> <th></th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th></th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANALETA</td> <td>249,42</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td></td> <td>=</td> <td>249,42</td> </tr> <tr> <td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td> <td>11,48</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td></td> <td>=</td> <td>22,96</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>272,38</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)	CANALETA	249,42	X	1,00	-		=	249,42	CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,48	X	2,00	-		=	22,96	TOTAL (M)							272,38
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)																										
CANALETA	249,42	X	1,00	-		=	249,42																										
CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,48	X	2,00	-		=	22,96																										
TOTAL (M)							272,38																										
108.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																	
108.5.1	12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,27 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>X</td> <td>4,67</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,27</td> </tr> </tbody> </table>	ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	06+10,45	130,45	X	4,67	X	0,00045	=	0,27	TOTAL (T)							0,27								
ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)																										
06+10,45	130,45	X	4,67	X	0,00045	=	0,27																										
TOTAL (T)							0,27																										
108.5.2	10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 2,52 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>18,28</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>2,52</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,52</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)</p>	ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	06+10,45	18,28	X	0,06	X	2,30	=	2,52	TOTAL (T)							2,52								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																										
06+10,45	18,28	X	0,06	X	2,30	=	2,52																										
TOTAL (T)							2,52																										
108.5.3	12509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 2,41 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>18,28</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>2,41</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,41</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>	ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	06+10,45	18,28	X	0,132	=	2,41	TOTAL (T)					2,41														
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																												
06+10,45	18,28	X	0,132	=	2,41																												
TOTAL (T)					2,41																												
108.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA																																	
108.6.1	10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMI = 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,27 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th></th> <th>LARGURA</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>130,45</td> <td>X</td> <td>4,67</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,27</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,27</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)</p>	ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	06+10,45	130,45	X	4,67	X	0,00045	=	0,27	TOTAL (T)							0,27								
ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)																										
06+10,45	130,45	X	4,67	X	0,00045	=	0,27																										
TOTAL (T)							0,27																										
108.6.2	10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMI = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 2,41 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>18,28</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>=</td> <td>2,41</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,41</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)</p>	ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	06+10,45	18,28	X	0,132	=	2,41	TOTAL(M2)					2,41														
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																												
06+10,45	18,28	X	0,132	=	2,41																												
TOTAL(M2)					2,41																												
108.6.3	10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMI = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 2,52 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06+10,45</td> <td>18,28</td> <td>x</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>2,52</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,52</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)</p>	ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	06+10,45	18,28	x	0,06	X	2,30	=	2,52	TOTAL (T)							2,52								
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																										
06+10,45	18,28	x	0,06	X	2,30	=	2,52																										
TOTAL (T)							2,52																										
108.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMI = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 44,90 T																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th></th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th></th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th></th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>18,28</td> <td>x</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>17,96</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>18,28</td> <td>x</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>=</td> <td>26,94</td> </tr> </tbody> </table>	PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	18,28	x	0,786	X	1,25	=	17,96	PESO DA BRITA (PMF)	18,28	x	1,179	X	1,25	=	26,94								
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)																										
PESO DA BRITA (CBUQ)	18,28	x	0,786	X	1,25	=	17,96																										
PESO DA BRITA (PMF)	18,28	x	1,179	X	1,25	=	26,94																										

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	44,90
-----------	-------

OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)
-------------	---

108.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	22,62	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	18,28	x	0,616	X	1,48	=	16,67
PESO DA AREIA (PMF)	18,28	x	0,220	X	1,48	=	5,95
TOTAL (T)	22,62						

OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
-------------	--

108.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,80	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
06+10,45	18,28	x	0,044	=	0,80
TOTAL (T)	0,80				

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)
-------------	--

108.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

108.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	42,04	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+10,45	18,28	X	2,300	=	42,04
TOTAL (T)	42,04				

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)
-------------	---

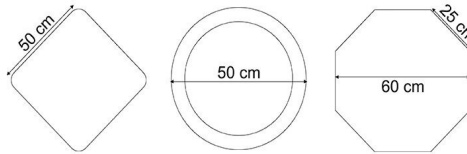
108.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	42,04	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
06+10,45	18,28	X	2,300	=	42,04
TOTAL (T)	42,04				

OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)
-------------	--

108.8.0 SINALIZAÇÃO

108.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2)	0,30
-----------	------

108.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	3,41
TOTAL(M2)	3,41		

108.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	10,88	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	57,33	x	0,10	X	1,00	=	5,77
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,22	x	0,50	X	1,00	=	2,11
TOTAL(M2)	10,88						

109 RUA MONSENHOR TAVARES

Estaqueamento	16+11,30	Área de pavimentação	2276,03	Área de sarjeta	215,51
Extensão da via	331,3	Área de locação	2491,38		
Larg. Média de pavimentação	6,87	Larg. Média da via	7,52		

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

109.1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES

109.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	2491,38	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
16+11,30	331,30	x	7,52	=	2491,38
TOTAL (M2)					2491,38

109.2.0 | MOVIMENTO DE TERRA

109.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	21,55	M3
---------	-------	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	615,75	x	0,35	X	0,10	=	21,55
TOTAL (M3)							21,55

109.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	28,02	M3
---------	-------	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	615,75	X	0,35	X	0,10	=	21,55
VOLUME (M3)							21,55
EMPOLAMENTO 30%							6,47
VOLUME TOTAL (M3)							28,02

109.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	28,02	M3
---------	-------	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	615,75	X	0,35	X	0,10	=	21,55
VOLUME (M3)							21,55
EMPOLAMENTO 30%							6,47
VOLUME TOTAL (M3)							28,02

109.3.0 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

109.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2491,38	M2
---------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
16+11,30	331,30	x	7,52	=	2491,38
TOTAL (M2)					2491,38

109.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2276,03	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
16+11,30	331,30	x	6,87	X	1,00	=	2276,03
TOTAL (M2)							2276,03

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

109.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	68,28	M3
---------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
16+11,30	331,30	x	6,87	X	0,03	=	68,28
TOTAL (M3)							68,28

109.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	68,28	M3
---------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
16+11,30	331,30	x	6,87	X	0,03	=	68,28
TOTAL (M3)							68,28

109.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INQ	455,21	M2
---------	--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
16+11,30	331,30	X	6,87	x	20%	=	455,21
TOTAL (M2)							455,21

109.4.0 | DRENAGEM

109.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	21,55	M3
---------	-------	--	-------	----

SARJETA L=35CM	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	615,75	X	0,35	X	0,10	=	21,55
TOTAL (M3)							21,55

109.5.0 | AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

109.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	1,02	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+11,30	331,30	X	6,87	X	0,00045	=	1,02
TOTAL (T)							1,02

109.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	9,42	T
---------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	0,06	X	2,30	=	9,42
TOTAL (T)							9,42

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

109.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	9,01	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	0,132	=	9,01
TOTAL (T)					9,01

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

109.6.0 | TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

109.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	1,02	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+11,30	331,30	X	6,87	X	0,00045	=	1,02
TOTAL (T)							1,02

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

109.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)	9,01	T
---------	-------	---	------	---

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	0,132	=	9,01
TOTAL(M2)		9,01			

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

109.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	9,42	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	0,06	X	2,30	=	9,42
TOTAL (T)		9,42					

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

109.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	167,72	T
---------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	68,28	X	0,786	X	1,25	=	67,09
PESO DA BRITA (PMF)	68,28	X	1,179	X	1,25	=	100,63
TOTAL (T)		167,72					

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

109.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	84,48	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	68,28	X	0,616	X	1,48	=	62,25
PESO DA AREIA (PMF)	68,28	X	0,220	X	1,48	=	22,23
TOTAL (T)		84,48					

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

109.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	3,00	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	0,044	=	3,00
TOTAL (T)		3,00			

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

109.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

109.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	157,04	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	2,300	=	157,04
TOTAL (T)		157,04			

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

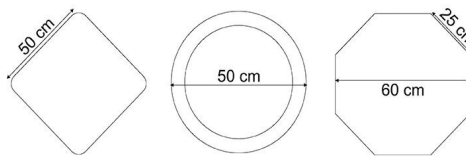
109.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	157,04	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
16+11,30	68,28	X	2,300	=	157,04
TOTAL (T)		157,04			

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

109.8.0 SINALIZAÇÃO

109.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTIPICHANTE	0,30	M2
---------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30

TOTAL(M2) 0,30

109.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO		TOTAL(M2)
PARE	2,40		
			3,41

109.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA		29,64	M2
---------	-------	--	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	158,15	x	0,10	X	1,00	=	15,82
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	6,00	=	9,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,21	x	0,50	X	3,00	=	4,82
							29,64

110	TRAVESSA BREJO SANTO				
-----	----------------------	--	--	--	--

Estaqueamento	12+05,15	Área de pavimentação	1524,83	Área de sarjeta	160,32
Extensão da via	245,15	Área de locação	1684,18		
Larg. Média de pavimentação	6,22	Larg. Média da via	6,87		

110.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
---------	-----------------------	--	--	--	--

110.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		1684,18	M2
---------	-------	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+05,15	245,15	x	6,87	=	1684,18
					1684,18

110.2.0	MOVIMENTO DE TERRA				
---------	--------------------	--	--	--	--

110.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m		16,03	M3
---------	-------	--	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	458,07	x	0,35	X	0,10	=	16,03
							16,03

110.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		20,84	M3
---------	-------	--	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	458,07	X	0,35	X	0,10	=	16,03
							16,03
							4,81
							20,84

110.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM		20,84	M3
---------	-------	--	--	-------	----

SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	458,07	X	0,35	X	0,10	=	16,03
							16,03
							4,81
							20,84

110.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
---------	--------------------------------	--	--	--	--

110.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		1684,18	M2
---------	-------	------------------------------------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
12+05,15	245,15	x	6,87	=	1684,18
					1684,18

110.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		1524,83	M2
---------	-------	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
12+05,15	245,15	x	6,22	X	1,00	=	1524,83
							1524,83

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

110.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		45,74	M3
---------	-------	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
12+05,15	245,15	x	6,22	X	0,03	=	45,74
							45,74

110.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)		45,74	M3
---------	-------	---------------------------------------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
12+05,15	245,15	x	6,22	X	0,03	=	45,74
							45,74

110.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC		304,97	M2
---------	--------	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
12+05,15	245,15	X	6,22	x	20%	=	304,97
							304,97

110.4.0	DRENAGEM				
---------	----------	--	--	--	--

110.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		16,03	M3
---------	-------	--	--	-------	----

SARJETA L=35CM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	458,07	X	0,35	X	0,10	=	16,03
							16,03

110.5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA				
---------	---------------------------------	--	--	--	--

110.5.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C		0,69	T
---------	-------	-------------------------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+05,15	245,15	x	6,22	X	0,00045	=	0,69
							0,69

110.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70		6,31	T
---------	-------	-----------------------------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	X	0,06	X	2,30	=	6,31
							6,31

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

110.5.3	12509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C	6,04	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	X	0,132	=	6,04
TOTAL (T)			6,04		

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

110.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

110.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,69	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+05,15	245,15	X	6,22	X	0,00045	=	0,69
TOTAL (T)			0,69				

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

110.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	6,04	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	X	0,132	=	6,04
TOTAL(M2)			6,04		

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

110.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	6,31	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	x	0,06	X	2,30	=	6,31
TOTAL (T)			6,31				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3 T/m³)

110.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	112,35	T
---------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	45,74	x	0,786	X	1,25	=	44,94
PESO DA BRITA (PMF)	45,74	x	1,179	X	1,25	=	67,41
TOTAL (T)			112,35				

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

110.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	56,59	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	45,74	x	0,616	X	1,48	=	41,70
PESO DA AREIA (PMF)	45,74	x	0,220	X	1,48	=	14,89
TOTAL (T)			56,59				

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

110.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	2,01	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	x	0,044	=	2,01
TOTAL (T)			2,01		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

110.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

110.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	105,20	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	X	2,300	=	105,20
TOTAL (T)			105,20		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

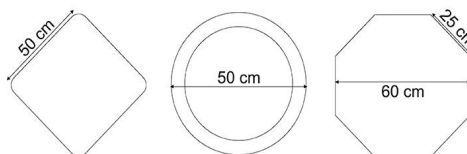
110.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	105,20	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
12+05,15	45,74	X	2,300	=	105,20
TOTAL (T)			105,20		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

110.8.0 SINALIZAÇÃO

110.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
---------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20
TOTAL(M2)			1,20		

110.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
---------	-------	---	-------	----



OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO				TOTAL(M2)
PARE	2,40				13,63
TOTAL(M2)					13,63

110.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA					67,59	M2	
		TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
		LINHA DE FLUXO OPOSTO	115,08	x	0,10	X	1,00	=	11,51
		LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	8,00	=	12,00
		FAIXA DE RETENÇÃO	22,04	x	0,50	X	4,00	=	44,08
TOTAL(M2)									67,59

111		RUA DONIZETE SOBREIRA							
		Estaqueamento	01+12,80		Área de pavimentação	247,64		Área de sarjeta	22,96
		Extensão da via	32,8		Área de locação	270,60			
		Larg. Média de pavimentação	7,55		Larg. Média da via	8,25			

111.1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
111.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						270,60	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		01+12,80	32,80	x	8,25	=	270,60		
TOTAL (M2)									270,60

111.2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
111.2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA						2,30	M2
		RETIRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			65,60	x	0,35	X	0,10	=	2,30
TOTAL(M3)									2,30

111.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						2,99	M3
		RETIRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			65,60	X	0,35	X	0,10	=	2,30
		VOLUME (M3)	2,30						
		EMPOLAMENTO 30%	0,69						
		VOLUME TOTAL(M3)	2,99						

111.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						2,99	M3
		RETIRADA DE PAV. EM PEDRA TOSCA P/ EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			65,60	X	0,35	X	0,10	=	2,30
		VOLUME (M3)	2,30						
		EMPOLAMENTO 30%	0,69						
		VOLUME TOTAL(M3)	2,99						

111.3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
111.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						270,60	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		01+12,80	32,80	x	8,25	=	270,60		
TOTAL(M2)									270,60

111.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						247,64	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		01+12,80	32,80	x	7,55	X	1,00	=	247,64
TOTAL (M2)									247,64
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									

111.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						7,43	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		01+12,80	32,80	x	7,55	X	0,03	=	7,43
TOTAL (M3)									7,43

111.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						7,43	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		01+12,80	32,80	x	7,55	X	0,03	=	7,43
TOTAL(M3)									7,43

111.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC						49,53	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
		01+12,80	32,80	X	7,55	x	20%	=	49,53
TOTAL (M2)									49,53

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

111.4.0 DRENAGEM							
111.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					2,30 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)
	SARJETA L=35CM	65,60	X	0,35	X	0,10	2,30
	TOTAL (M3)	2,30					
111.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
111.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,11 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
	01-12,80	32,80	X	7,55	X	0,00045	0,11
	TOTAL (T)		0,11				
111.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					1,03 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	X	0,06	X	2,30	1,03
	TOTAL (T)		1,03				
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)					
111.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					0,98 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=		TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	X	0,132	=		0,98
	TOTAL (T)		0,98				
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
111.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
111.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,11 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
	01-12,80	32,80	X	7,55	X	0,00045	0,11
	TOTAL (T)		0,11				
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)					
111.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					0,98 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=		TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	X	0,132	=		0,98
	TOTAL (M2)		0,98				
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)					
111.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)					1,03 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	x	0,06	X	2,30	1,03
	TOTAL (T)		1,03				
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)					
111.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					18,25 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	7,43	x	0,786	X	1,25	7,30
	PESO DA BRITA (PMF)	7,43	x	1,179	X	1,25	10,95
	TOTAL (T)		18,25				
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)					
111.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					9,19 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	7,43	x	0,616	X	1,48	6,77
	PESO DA AREIA (PMF)	7,43	x	0,220	X	1,48	2,42
	TOTAL (T)		9,19				
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)					
111.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					0,33 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=		TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	x	0,044	=		0,33
	TOTAL (T)		0,33				
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)					
111.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
111.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					17,09 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=		TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	X	2,300	=		17,09
	TOTAL (T)		17,09				
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)					
111.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					17,09 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=		TOTAL (T)
	01-12,80	7,43	X	2,300	=		17,09
	TOTAL (T)		17,09				
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)					
111.8.0 SINALIZAÇÃO							
111.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA					1,64 M2
	TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	TOTAL (M2)
	LINHA DE FLUXO OPOSTO	16,40	x	0,10	X	1,00	1,64
	TOTAL (M2)		1,64				

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

112		RUA LÉLIA DE JESUS																																																													
<table border="1"> <tr><td>Estaqueamento</td><td>04+05,83</td></tr> <tr><td>Extensão da via</td><td>85,83</td></tr> <tr><td>Larg. Média de pavimentação</td><td>6,96</td></tr> </table>		Estaqueamento	04+05,83	Extensão da via	85,83	Larg. Média de pavimentação	6,96	<table border="1"> <tr><td>Área de pavimentação</td><td>597,38</td></tr> <tr><td>Área de locação</td><td>654,88</td></tr> <tr><td>Larg. Média da via</td><td>7,63</td></tr> </table>		Área de pavimentação	597,38	Área de locação	654,88	Larg. Média da via	7,63	<table border="1"> <tr><td>Área de sarjeta</td><td>57,34</td></tr> </table>			Área de sarjeta	57,34																																											
Estaqueamento	04+05,83																																																														
Extensão da via	85,83																																																														
Larg. Média de pavimentação	6,96																																																														
Área de pavimentação	597,38																																																														
Área de locação	654,88																																																														
Larg. Média da via	7,63																																																														
Área de sarjeta	57,34																																																														
112.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																																																															
112.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						654,88	M2																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M2)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>x</td><td>7,63</td><td>=</td><td>654,88</td></tr> <tr><td>TOTAL (M2)</td><td>654,88</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	04+05,83	85,83	x	7,63	=	654,88	TOTAL (M2)	654,88																																																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																																										
04+05,83	85,83	x	7,63	=	654,88																																																										
TOTAL (M2)	654,88																																																														
112.2.0 MOVIMENTO DE TERRA																																																															
112.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						6,20	M3																																																						
<table border="1"> <tr><td></td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>ESPESSURA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M3)</td></tr> <tr><td>SARJETA</td><td>163,83</td><td>x</td><td>0,35</td><td>X</td><td>0,10</td><td>=</td><td>5,73</td></tr> <tr><td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td><td>7,83</td><td>x</td><td>0,30</td><td>X</td><td>0,20</td><td>=</td><td>0,47</td></tr> <tr><td>TOTAL(M3)</td><td>6,20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA	163,83	x	0,35	X	0,10	=	5,73	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	x	0,30	X	0,20	=	0,47	TOTAL(M3)	6,20																																				
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																								
SARJETA	163,83	x	0,35	X	0,10	=	5,73																																																								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	x	0,30	X	0,20	=	0,47																																																								
TOTAL(M3)	6,20																																																														
112.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						8,06	M3																																																						
<table border="1"> <tr><td></td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>ESPESSURA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M3)</td></tr> <tr><td>SARJETA</td><td>163,83</td><td>X</td><td>0,35</td><td>X</td><td>0,10</td><td>=</td><td>5,73</td></tr> <tr><td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td><td>7,83</td><td>X</td><td>0,30</td><td>X</td><td>0,20</td><td>=</td><td>0,47</td></tr> <tr><td>TOTAL(M3)</td><td>6,20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VOLUME (M3)</td><td>6,20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EMPOLAMENTO 30%</td><td>1,86</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VOLUME TOTAL(M3)</td><td>8,06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA	163,83	X	0,35	X	0,10	=	5,73	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	0,30	X	0,20	=	0,47	TOTAL(M3)	6,20							VOLUME (M3)	6,20							EMPOLAMENTO 30%	1,86							VOLUME TOTAL(M3)	8,06												
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																								
SARJETA	163,83	X	0,35	X	0,10	=	5,73																																																								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	0,30	X	0,20	=	0,47																																																								
TOTAL(M3)	6,20																																																														
VOLUME (M3)	6,20																																																														
EMPOLAMENTO 30%	1,86																																																														
VOLUME TOTAL(M3)	8,06																																																														
112.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						8,06	M3																																																						
<table border="1"> <tr><td></td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>ESPESSURA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M3)</td></tr> <tr><td>SARJETA</td><td>163,83</td><td>X</td><td>0,35</td><td>X</td><td>0,10</td><td>=</td><td>5,73</td></tr> <tr><td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td><td>7,83</td><td>X</td><td>0,30</td><td>X</td><td>0,20</td><td>=</td><td>0,47</td></tr> <tr><td>TOTAL(M3)</td><td>6,20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VOLUME (M3)</td><td>6,20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EMPOLAMENTO 30%</td><td>1,86</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>VOLUME TOTAL(M3)</td><td>8,06</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>			EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA	163,83	X	0,35	X	0,10	=	5,73	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	0,30	X	0,20	=	0,47	TOTAL(M3)	6,20							VOLUME (M3)	6,20							EMPOLAMENTO 30%	1,86							VOLUME TOTAL(M3)	8,06												
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																								
SARJETA	163,83	X	0,35	X	0,10	=	5,73																																																								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	0,30	X	0,20	=	0,47																																																								
TOTAL(M3)	6,20																																																														
VOLUME (M3)	6,20																																																														
EMPOLAMENTO 30%	1,86																																																														
VOLUME TOTAL(M3)	8,06																																																														
112.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																																																															
112.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						654,88	M2																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M2)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>x</td><td>7,63</td><td>=</td><td>654,88</td></tr> <tr><td>TOTAL(M2)</td><td>654,88</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	04+05,83	85,83	x	7,63	=	654,88	TOTAL(M2)	654,88																																																
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																																																										
04+05,83	85,83	x	7,63	=	654,88																																																										
TOTAL(M2)	654,88																																																														
112.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						597,38	M2																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>NÚMERO DE APLICAÇÕES</td><td>=</td><td>TOTAL (M2)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>x</td><td>6,96</td><td>X</td><td>1,00</td><td>=</td><td>597,38</td></tr> <tr><td>TOTAL (M2)</td><td>597,38</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	04+05,83	85,83	x	6,96	X	1,00	=	597,38	TOTAL (M2)	597,38							OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.																																					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																																																								
04+05,83	85,83	x	6,96	X	1,00	=	597,38																																																								
TOTAL (M2)	597,38																																																														
112.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						17,92	M3																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>ESPESSURA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M3)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>x</td><td>6,96</td><td>X</td><td>0,03</td><td>=</td><td>17,92</td></tr> <tr><td>TOTAL (M3)</td><td>17,92</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	04+05,83	85,83	x	6,96	X	0,03	=	17,92	TOTAL (M3)	17,92																																												
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																								
04+05,83	85,83	x	6,96	X	0,03	=	17,92																																																								
TOTAL (M3)	17,92																																																														
112.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						17,92	M3																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>ESPESSURA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M3)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>x</td><td>6,96</td><td>X</td><td>0,03</td><td>=</td><td>17,92</td></tr> <tr><td>TOTAL(M3)</td><td>17,92</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	04+05,83	85,83	x	6,96	X	0,03	=	17,92	TOTAL(M3)	17,92																																												
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																								
04+05,83	85,83	x	6,96	X	0,03	=	17,92																																																								
TOTAL(M3)	17,92																																																														
112.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC						119,48	M2																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>x</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>x</td><td>PERCENTUAL (%)</td><td>=</td><td>TOTAL (M2)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>X</td><td>6,96</td><td>x</td><td>20%</td><td>=</td><td>119,48</td></tr> <tr><td>TOTAL (M2)</td><td>119,48</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	04+05,83	85,83	X	6,96	x	20%	=	119,48	TOTAL (M2)	119,48																																												
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																																																								
04+05,83	85,83	X	6,96	x	20%	=	119,48																																																								
TOTAL (M2)	119,48																																																														
112.4.0 DRENAGEM																																																															
112.4.1	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						5,81	M3																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>X</td><td>LARGURA MÉDIA (M)</td><td>X</td><td>ESPESSURA (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M3)</td></tr> <tr><td>SARJETA L=35CM</td><td>163,83</td><td>X</td><td>0,35</td><td>X</td><td>0,10</td><td>=</td><td>5,73</td></tr> <tr><td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td><td>7,83</td><td>X</td><td>0,10</td><td>X</td><td>0,10</td><td>=</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>TOTAL (M3)</td><td>5,81</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	SARJETA L=35CM	163,83	X	0,35	X	0,10	=	5,73	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	0,10	X	0,10	=	0,08	TOTAL (M3)	5,81																																				
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																																								
SARJETA L=35CM	163,83	X	0,35	X	0,10	=	5,73																																																								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	0,10	X	0,10	=	0,08																																																								
TOTAL (M3)	5,81																																																														
112.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						15,66	M																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>EXTENSÃO (M)</td><td>X</td><td>QUANTIDADE</td><td>-</td><td>DESCONTOS (M)</td><td>=</td><td>TOTAL (M)</td></tr> <tr><td>CANALETA DE INTERSEÇÃO</td><td>7,83</td><td>X</td><td>2,00</td><td>-</td><td>-</td><td>=</td><td>15,66</td></tr> <tr><td>TOTAL (M)</td><td>15,66</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	2,00	-	-	=	15,66	TOTAL (M)	15,66																																												
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																																																								
CANALETA DE INTERSEÇÃO	7,83	X	2,00	-	-	=	15,66																																																								
TOTAL (M)	15,66																																																														
112.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																																																															
112.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,27	T																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>COMPRIMENTO</td><td>x</td><td>LARGURA</td><td>X</td><td>TAXA DE UTILIZAÇÃO</td><td>=</td><td>TOTAL (T)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>85,83</td><td>X</td><td>6,96</td><td>X</td><td>0,00045</td><td>=</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>TOTAL (T)</td><td>0,27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	04+05,83	85,83	X	6,96	X	0,00045	=	0,27	TOTAL (T)	0,27																																												
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																																																								
04+05,83	85,83	X	6,96	X	0,00045	=	0,27																																																								
TOTAL (T)	0,27																																																														
112.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,47	T																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>VOLUME</td><td>x</td><td>TAXA DE UTILIZAÇÃO</td><td>X</td><td>PESO ESPECÍFICO</td><td>=</td><td>TOTAL (T)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>17,92</td><td>X</td><td>0,06</td><td>X</td><td>2,30</td><td>=</td><td>2,47</td></tr> <tr><td>TOTAL (T)</td><td>2,47</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	04+05,83	17,92	X	0,06	X	2,30	=	2,47	TOTAL (T)	2,47							OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)																																					
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																																								
04+05,83	17,92	X	0,06	X	2,30	=	2,47																																																								
TOTAL (T)	2,47																																																														
112.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,37	T																																																						
<table border="1"> <tr><td>ESTACAS</td><td>VOLUME</td><td>X</td><td>PESO ESPECÍFICO</td><td>=</td><td>TOTAL (T)</td></tr> <tr><td>04+05,83</td><td>17,92</td><td>X</td><td>0,132</td><td>=</td><td>2,37</td></tr> </table>		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	04+05,83	17,92	X	0,132	=	2,37																																																		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																																																										
04+05,83	17,92	X	0,132	=	2,37																																																										

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	2,37
-----------	------

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

112.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

112.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,27	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+05.83	85,83	X	6,96	X	0,00045	=	0,27
TOTAL (T)							0,27

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^3\text{)}$

112.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,37	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05.83	17,92	X	0,132	=	2,37
TOTAL(M2)					2,37

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

112.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,47	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05.83	17,92	x	0,06	X	2,50	=	2,47
TOTAL (T)							2,47

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

112.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	44,02	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	17,92	x	0,786	X	1,25	=	17,61
PESO DA BRITA (PMF)	17,92	x	1,179	X	1,25	=	26,41
TOTAL (T)							44,02

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

112.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	22,17	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	17,92	x	0,616	X	1,48	=	16,34
PESO DA AREIA (PMF)	17,92	x	0,220	X	1,48	=	5,83
TOTAL (T)							22,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308 \text{ m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

112.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,79	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+05.83	17,92	x	0,044	=	0,79
TOTAL (T)					0,79

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

112.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

112.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	41,22	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05.83	17,92	X	2,300	=	41,22
TOTAL (T)					41,22

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

112.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	41,22	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+05.83	17,92	X	2,300	=	41,22
TOTAL (T)					41,22

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

112.8.0 SINALIZAÇÃO

112.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	4,29	M2
---------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	42,92	x	0,10	X	1,00	=	4,29
TOTAL(M2)							4,29

113 RUA REGINA PEREIRA

Estaqueamento	07+05,28
Extensão da via	145,28
Larg. Média de pavimentação	6

Área de pavimentação	871,68
Área de locação	966,11
Larg. Média da via	6,65

Área de sarjeta **94,10**

113.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

113.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	966,11	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07+05.28	145,28	x	6,65	=	966,11
TOTAL (M2)					966,11

113.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

113.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	11,12	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	268,85	x	0,35	X	0,10	=	9,41
CANALETA DE INTERSECÇÃO	28,52	x	0,30	X	0,20	=	1,71
TOTAL(M3)							11,12

113.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	14,46	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	268,85	X	0,35	X	0,10	=	9,41
CANALETA DE INTERSECÇÃO	28,52	X	0,30	X	0,20	=	1,71

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

		VOLUME (M3)	11,12						
		EMPOLAMENTO 30%	3,34						
		VOLUME TOTAL(M3)	14,46						
113.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATE 1KM						14,46	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		SARJETA	268,85	0,35	X	0,10	=	9,41	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	28,52	0,30	X	0,20	=	1,71	
		VOLUME (M3)	11,12						
		EMPOLAMENTO 30%	3,34						
		VOLUME TOTAL(M3)	14,46						
113.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
113.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						966,11	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)			
		07+05,28	145,28	6,65	=	966,11			
		TOTAL (M2)	966,11						
113.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						871,68	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
		07+05,28	145,28	6,00	X	1,00	=	871,68	
		TOTAL (M2)	871,68						
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
113.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						26,15	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		07+05,28	145,28	6,00	X	0,03	=	26,15	
		TOTAL (M3)	26,15						
113.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						26,15	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		07+05,28	145,28	6,00	X	0,03	=	26,15	
		TOTAL (M3)	26,15						
113.3.5	I01814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INQ						174,34	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
		07+05,28	145,28	6,00	x	20%	=	174,34	
		TOTAL (M2)	174,34						
113.4.0 DRENAGEM									
113.4.1	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						9,70	M3
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		SARJETA L=35CM	268,85	0,35	X	0,10	=	9,41	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	28,52	0,10	X	0,10	=	0,29	
		TOTAL (M3)	9,70						
113.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						57,04	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	28,52	2,00	-	-	=	57,04	
		TOTAL (M)	57,04						
113.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
113.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,39	T
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
		07+05,28	145,28	6,00	X	0,00045	=	0,39	
		TOTAL (T)	0,39						
113.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						3,61	T
		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
		07+05,28	26,15	0,06	X	2,30	=	3,61	
		TOTAL (T)	3,61						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
113.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,45	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
		07+05,28	26,15	0,132	=	3,45			
		TOTAL (T)	3,45						
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
113.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
113.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 302KM (FORTALEZA > CRATO)						0,39	T
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
		07+05,28	145,28	6,00	X	0,00045	=	0,39	
		TOTAL (T)	0,39						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
113.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,45	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
		07+05,28	26,15	0,132	=	3,45			
		TOTAL (M2)	3,45						
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
113.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,61	T
		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
		07+05,28	26,15	0,06	X	2,30	=	3,61	
		TOTAL (T)	3,61						
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 052024, SICRO 032024, SINAPI 032024

113.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	64,23	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	26,15	x	0,786	X	1,25	=	25,69
PESO DA BRITA (PMF)	26,15	x	1,179	X	1,25	=	38,54
TOTAL (T)							64,23

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

113.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	32,35	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	26,15	x	0,616	X	1,48	=	23,84
PESO DA AREIA (PMF)	26,15	x	0,220	X	1,48	=	8,51
TOTAL (T)							32,35

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

113.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,15	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07+05,28	26,15	x	0,044	=	1,15
TOTAL (T)					1,15

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

113.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

113.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	60,15	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07+05,28	26,15	X	2,300	=	60,15
TOTAL (T)					60,15

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)

113.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	60,15	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07+05,28	26,15	X	2,300	=	60,15
TOTAL (T)					60,15

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

113.8.0 SINALIZAÇÃO

113.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	7,26	M2
---------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	72,64	x	0,10	X	1,00	=	7,26
TOTAL (M2)							7,26

114 RUA AGRIMENSOR DANIEL

Estaqueamento	11+15,96	Área de pavimentação	1491,27	Área de sarjeta	157,21
Extensão da via	235,96	Área de locação	1647,00		
Larg. Média de pavimentação	6,32	Larg. Média da via	6,98		

114.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

114.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1647,00	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
11+15,96	235,96	x	6,98	=	1647,00
TOTAL (M2)					1647,00

114.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

114.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	17,09	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	449,16	x	0,35	X	0,10	=	15,72
CANALETA DE INTERSEÇÃO	22,76	x	0,30	X	0,20	=	1,37
TOTAL (M3)							17,09

114.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	22,22	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	449,16	X	0,35	X	0,10	=	15,72
CANALETA DE INTERSEÇÃO	22,76	X	0,30	X	0,20	=	1,37
VOLUME (M3)							17,09
EMPOLAMENTO 30%							5,13
VOLUME TOTAL (M3)							22,22

114.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	22,22	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	449,16	X	0,35	X	0,10	=	15,72
CANALETA DE INTERSEÇÃO	22,76	X	0,30	X	0,20	=	1,37
VOLUME (M3)							17,09
EMPOLAMENTO 30%							5,13
VOLUME TOTAL (M3)							22,22

114.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

114.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1647,00	M2
---------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
11+15,96	235,96	x	6,98	=	1647,00
TOTAL (M2)					1647,00

114.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1491,27	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
11+15,96	235,96	x	6,32	X	1,00	=	1491,27
TOTAL (M2)							1491,27

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

114.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						44,74	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
11+15,96		235,96	x	6,32	X	0,03	=	44,74	
TOTAL (M3)		44,74							
114.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						44,74	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
11+15,96		235,96	x	6,32	X	0,03	=	44,74	
TOTAL (M3)		44,74							
114.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC						298,25	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
11+15,96		235,96	X	6,32	x	20%	=	298,25	
TOTAL (M2)		298,25							
114.4.0 DRENAGEM									
114.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						15,95	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
SARJETAS L=35CM		449,16	X	0,25	X	0,10	=	15,72	
CANALETA DE INTERSEÇÃO		22,76	X	0,10	X	0,10	=	0,23	
TOTAL (M3)		15,95							
114.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						45,52	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
CANALETA DE INTERSEÇÃO		22,76	X	2,00	-	-	=	45,52	
TOTAL (M)		45,52							
114.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
114.5.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C						0,67	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
11+15,96		235,96	X	6,32	X	0,00045	=	0,67	
TOTAL (T)		0,67							
114.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						6,17	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
11+15,96		44,74	X	0,06	X	2,30	=	6,17	
TOTAL (T)		6,17							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
114.5.3	I2509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C						5,91	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)	
11+15,96		44,74	X	0,132	=	=	=	5,91	
TOTAL (T)		5,91							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
114.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
114.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,67	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
11+15,96		235,96	X	6,32	X	0,00045	=	0,67	
TOTAL (T)		0,67							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
114.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						5,91	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)	
11+15,96		44,74	X	0,132	=	=	=	5,91	
TOTAL (M2)		5,91							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
114.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						6,17	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
11+15,96		44,74	x	0,06	X	2,30	=	6,17	
TOTAL (T)		6,17							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
114.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						109,90	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		44,74	x	0,786	X	1,25	=	43,96	
PESO DA BRITA (PMF)		44,74	x	1,179	X	1,25	=	65,94	
TOTAL (T)		109,90							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
114.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						55,36	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		44,74	x	0,616	X	1,48	=	40,79	
PESO DA AREIA (PMF)		44,74	x	0,220	X	1,48	=	14,57	
TOTAL (T)		55,36							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
114.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,97	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	=	TOTAL (T)	
11+15,96		44,74	x	0,044	=	=	=	1,97	
TOTAL (T)		1,97							

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

115.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA							15,18	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
CANALETA DE INTERSEÇÃO		7,59	X	2,00	-		=	15,18		
TOTAL (M)		15,18								
115.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
115.5.1	I2569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C							0,09	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
01+11,22		31,22	X	6,60	X	0,00045	=	0,09		
TOTAL (T)			0,09							
115.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70							0,85	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
01+11,22		6,18	X	0,06	X	2,30	=	0,85		
TOTAL (T)			0,85							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
115.5.3	I2509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C							0,82	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,22		6,18	X	0,132	=	0,82				
TOTAL (T)			0,82							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
115.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
115.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,09	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
01+11,22		31,22	X	6,60	X	0,00045	=	0,09		
TOTAL (T)			0,09							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)								
115.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							0,82	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,22		6,18	X	0,132	=	0,82				
TOTAL (M2)			0,82							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
115.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							0,85	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
01+11,22		6,18	x	0,06	X	2,30	=	0,85		
TOTAL (T)			0,85							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
115.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							15,18	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA BRITA (CBUQ)		6,18	x	0,786	X	1,25	=	6,07		
PESO DA BRITA (PMF)		6,18	x	1,179	X	1,25	=	9,11		
TOTAL (T)			15,18							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
115.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							7,64	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
PESO DA AREIA (CBUQ)		6,18	x	0,616	X	1,48	=	5,63		
PESO DA AREIA (PMF)		6,18	x	0,220	X	1,48	=	2,01		
TOTAL (T)			7,64							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
115.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							0,27	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)				
01+11,22		6,18	x	0,044	=	0,27				
TOTAL (T)			0,27							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								
115.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA										
115.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							14,21	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,22		6,18	X	2,300	=	14,21				
TOTAL (T)			14,21							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								
115.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							14,21	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
01+11,22		6,18	X	2,300	=	14,21				
TOTAL (T)			14,21							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								
115.8.0 SINALIZAÇÃO										
115.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA-RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA							1,56	M2
TIPO DE FAIXA		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)		
LINHA DE FLUXO OPOSTO		15,61	x	0,10	X	1,00	=	1,56		
TOTAL (M2)			1,56							
116 RUA PALMEIRAL + RUA SÃO LUIS+ RUA NEMESIO SAMPAIO BARBOSA										
Estaqueamento		17-08,70			Área de pavimentação		2071,28		Área de sarjeta 122,05	

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Extensão da via	348,7	Área de locação	2318,86	Área de canaleta	123,42
Larg. Média de pavimentação	5,94	Larg. Média da via	6,65		

116.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

116.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				2318,86	M2
---------	-------	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
17+08.70	348,70	x	6,65	=	2318,86
TOTAL (M2)	2318,86				

116.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

116.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m				38,43	M3
---------	-------	---	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	348,71	x	0,35	X	0,10	=	12,20
CANALETA	308,55	x	0,40	X	0,20	=	24,68
CANALETA DE INTERSEÇÃO	25,88	x	0,30	X	0,20	=	1,55
TOTAL (M3)	38,43						

116.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHAO BASCULANTE				49,96	M3
---------	-------	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	348,71	x	0,35	X	0,10	=	12,20
CANALETA	308,55	x	0,40	X	0,20	=	24,68
CANALETA DE INTERSEÇÃO	25,88	x	0,30	X	0,20	=	1,55
VOLUME (M3)	38,43						
EMPOLOAMENTO 30%	11,53						
VOLUME TOTAL (M3)	49,96						

116.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 1KM				49,96	M3
---------	-------	--	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	348,71	X	0,35	X	0,10	=	12,20
CANALETA	308,55	x	0,40	X	0,20	=	24,68
CANALETA DE INTERSEÇÃO	25,88	X	0,30	X	0,20	=	1,55
VOLUME (M3)	38,43						
EMPOLOAMENTO 30%	11,53						
VOLUME TOTAL (M3)	49,96						

116.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

116.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				2318,86	M2
---------	-------	------------------------------------	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
17+08.70	348,70	x	6,65	=	2318,86
TOTAL (M2)	2318,86				

116.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)				2071,28	M2
---------	-------	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
17+08.70	348,70	x	5,94	X	1,00	=	2071,28
TOTAL (M2)	2071,28						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

116.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)				62,14	M3
---------	-------	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
17+08.70	348,70	x	5,94	X	0,03	=	62,14
TOTAL (M3)	62,14						

116.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)				62,14	M3
---------	-------	---------------------------------------	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
17+08.70	348,70	x	5,94	X	0,03	=	62,14
TOTAL (M3)	62,14						

116.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC				414,26	M2
---------	--------	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
17+08.70	348,70	X	5,94	x	20%	=	414,26
TOTAL (M2)	414,26						

116.4.0 DRENAGEM

116.4.1	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL				18,63	M3
---------	-------	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA L=35CM	348,71	X	0,35	X	0,10	=	12,20
CANALETA	308,55	X	0,20	X	0,10	=	6,17
CANALETA DE INTERSEÇÃO	25,88	X	0,10	X	0,10	=	0,26
TOTAL (M3)	18,63						

116.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA				360,31	M
---------	-------	-----------------------------	--	--	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	25,88	X	2,00	-		=	51,76
CANALETA	308,55	X	1,00	-		=	308,55
TOTAL (M)	360,31						

116.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

116.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C				0,93	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
17+08.70	348,70	x	5,94	X	0,00045	=	0,93
TOTAL (T)	0,93						

116.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70				8,58	T
---------	-------	-----------------------------	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
17+08.70	62,14	X	0,06	X	2,30	=	8,58
TOTAL (T)	8,58						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

116.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C				8,20	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

17+08,70	62,14	X	0,132	=	8,20
TOTAL (T)			8,20		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

116.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

116.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,57X + 55,44$) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,93 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
17+08,70	348,70	X	5,94	X	0,00045	=	0,93
TOTAL (T)			0,93				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 t/m}^2\text{)}$

116.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,57X + 55,44$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 8,20 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
17+08,70	62,14	X	0,132	=	8,20
TOTAL (M2)			8,20		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

116.6.3 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($Y = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 8,58 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
17+08,70	62,14	x	0,06	X	2,30	=	8,58
TOTAL (T)			8,58				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06 t/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 t/m}^3\text{)}$

116.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 152,63 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	62,14	x	0,786	X	1,25	=	61,05
PESO DA BRITA (PMF)	62,14	x	1,179	X	1,25	=	91,58
TOTAL (T)			152,63				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

116.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 76,88 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	62,14	x	0,616	X	1,48	=	56,65
PESO DA AREIA (PMF)	62,14	x	0,220	X	1,48	=	20,23
TOTAL (T)			76,88				

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

116.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($Y = 0,70X + 1,32$) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 2,73 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
17+08,70	62,14	x	0,044	=	2,73
TOTAL (T)			2,73		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 t/m}^3\text{)}$

116.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

116.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 142,92 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
17+08,70	62,14	X	2,300	=	142,92
TOTAL (T)			142,92		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

116.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO ($Y = 1,05X + 3,16$) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 142,92 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
17+08,70	62,14	X	2,300	=	142,92
TOTAL (T)			142,92		

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

116.8.0 SINALIZAÇÃO

116.8.1 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 17,44 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	174,35	x	0,10	X	1,00	=	17,44
TOTAL (M2)			17,44				

117 RUA MARTA REGINA

Estaqueamento	05+03,80	Área de pavimentação	588,51	Área de sarjeta	72,66
Extensão da via	103,8	Área de locação	661,21		
Larg. Média de pavimentação	5,67	Larg. Média da via	6,37		

117.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

117.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATE 5000 M2) 661,21 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+03,80	103,80	x	6,37	=	661,21
TOTAL (M2)			661,21		

117.1.2 C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA 72,66 M2

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	207,60	x	0,35	=	72,66
TOTAL (M2)			72,66		

117.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

117.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 9,45 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
--------------	---	-------------------	---	---------------	---	------------

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFERA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	207,60	X	0,35	X	0,10	=	7,27
	VOLUME (M3)	7,27						
	EMPOLAMENTO 30%	2,18						
	VOLUME TOTAL(M3)	9,45						
117.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 1KM						9,45 M3
	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	207,60	X	0,35	X	0,10	=	7,27
	VOLUME (M3)	7,27						
	EMPOLAMENTO 30%	2,18						
	VOLUME TOTAL(M3)	9,45						
117.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
117.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						661,21 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
	05+03,80	103,80	x	6,37	=	661,21		
	TOTAL (M2)	661,21						
117.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						588,55 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
	05+03,80	103,80	x	5,67	X	1,00	=	588,55
	TOTAL (M2)	588,55						
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.						
117.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						17,66 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	05+03,80	103,80	x	5,67	X	0,03	=	17,66
	TOTAL (M3)	17,66						
117.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						17,66 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	05+03,80	103,80	x	5,67	X	0,03	=	17,66
	TOTAL (M3)	17,66						
117.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INQ						117,71 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
	05+03,80	103,80	X	5,67	x	20%	=	117,71
	TOTAL (M2)	117,71						
117.4.0 DRENAGEM								
117.4.1	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						7,27 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	05+03,80	207,60	X	0,35	X	0,10	=	7,27
	TOTAL (M3)	7,27						
117.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
117.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,26 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	05+03,80	103,80	X	5,67	X	0,00045	=	0,26
	TOTAL (T)	0,26						
117.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,44 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	05+03,80	17,66	X	0,06	X	2,30	=	2,44
	TOTAL (T)	2,44						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
117.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,33 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	05+03,80	17,66	X	0,132	=	2,33		
	TOTAL (T)	2,33						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
117.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
117.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,26 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	05+03,80	103,80	X	5,67	X	0,00045	=	0,26
	TOTAL (T)	0,26						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)						
117.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,33 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	05+03,80	17,66	X	0,132	=	2,33		
	TOTAL (M2)	2,33						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
117.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,44 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	05+03,80	17,66	x	0,06	X	2,30	=	2,44
	TOTAL (T)	2,44						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
117.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						43,38 T

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	17,66	x	0,786	X	1,25	=	17,35
PESO DA BRITA (PMF)	17,66	x	1,179	X	1,25	=	26,03
TOTAL (T)			43,38				

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

117.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	21,85	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	17,66	x	0,616	X	1,48	=	16,10
PESO DA AREIA (PMF)	17,66	x	0,220	X	1,48	=	5,75
TOTAL (T)			21,85				

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

117.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,78	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+03,80	17,66	x	0,044	=	0,78
TOTAL (T)			0,78		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

117.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

117.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	40,62	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+03,80	17,66	X	2,300	=	40,62
TOTAL (T)			40,62		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)

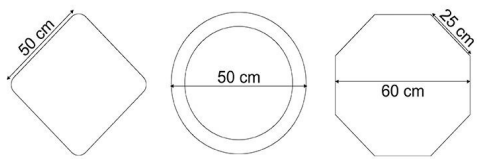
117.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	40,62	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+03,80	17,66	X	2,300	=	40,62
TOTAL (T)			40,62		

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

117.8.0 SINALIZAÇÃO

117.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
TOTAL(M2)			0,60		

117.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	6,82
TOTAL(M2)			6,82

117.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	17,17	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	44,40	x	0,10	X	1,00	=	4,44
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	6,73	x	0,50	X	2,00	=	6,73
TOTAL(M2)			17,17				

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Estaqueamento	02+04,30
Extensão da via	44,3
Larg. Média de pavimentação	8,71

Área de pavimentação	385,85
Área de locação	416,86
Larg. Média da via	9,41

Área de sarjeta	31,01
-----------------	-------

118.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

118.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	416,86	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	x	9,41	=	416,86
TOTAL (M2)	416,86				

118.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	31,01	M2
---------	-------	--	-------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
88,60	x	0,35	=	31,01
TOTAL (M2)	31,01			

118.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

118.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	4,03	M3
---------	-------	--	------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
88,60	X	0,35	X	0,10	=	3,10
VOLUME (M3)	3,10					
EMPOLAMENTO 30%	0,93					
VOLUME TOTAL(M3)	4,03					

118.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	4,03	M3
---------	-------	--	------	----

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
88,60	X	0,35	X	0,10	=	3,10
VOLUME (M3)	3,10					
EMPOLAMENTO 30%	0,93					
VOLUME TOTAL(M3)	4,03					

118.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

118.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	416,86	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	x	9,41	=	416,86
TOTAL(M2)	416,86				

118.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	385,85	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	x	8,71	X	1,00	=	385,85
TOTAL (M2)	385,85						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

118.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	11,58	M3
---------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+04,30	44,30	x	8,71	X	0,03	=	11,58
TOTAL (M3)	11,58						

118.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	11,58	M3
---------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+04,30	44,30	x	8,71	X	0,03	=	11,58
TOTAL(M3)	11,58						

118.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC	77,17	M2
---------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
02+04,30	44,30	X	8,71	x	20%	=	77,17
TOTAL (M2)	77,17						

118.4.0 DRENAGEM

118.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	3,10	M3
---------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+04,30	88,60	X	0,35	X	0,10	=	3,10
TOTAL (M3)	3,10						

118.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

118.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,17	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+04,30	44,30	X	8,71	X	0,00045	=	0,17
TOTAL (T)	0,17						

118.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	1,60	T
---------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	X	0,06	X	2,30	=	1,60
TOTAL (T)	1,60						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

118.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C	1,53	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	X	0,132	=	1,53
TOTAL (T)	1,53				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

118.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

118.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,17	T
---------	-------	--	------	---

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+04,30	44,30	X	8,71	X	0,00045	=	0,17
TOTAL (T)							0,17

OBSERVAÇÃO: **Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)**

118.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	1,53	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	X	0,132	=	1,53
TOTAL(M2)					1,53

OBSERVAÇÃO: **Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)**

118.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	1,60	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	x	0,06	X	2,30	=	1,60
TOTAL (T)							1,60

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)**

118.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	28,45	T
---------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	11,58	x	0,786	X	1,25	=	11,38
PESO DA BRITA (PMF)	11,58	x	1,179	X	1,25	=	17,07
TOTAL (T)							28,45

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF**
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

118.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	14,33	T
---------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	11,58	x	0,616	X	1,48	=	10,56
PESO DA AREIA (PMF)	11,58	x	0,220	X	1,48	=	3,77
TOTAL (T)							14,33

OBSERVAÇÃO: **Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF**
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

118.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,51	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	x	0,044	=	0,51
TOTAL (T)					0,51

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)**

118.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

118.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	26,63	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	X	2,300	=	26,63
TOTAL (T)					26,63

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)**

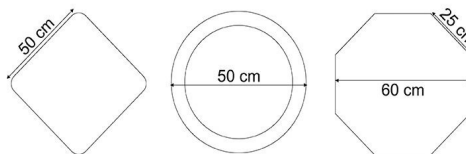
118.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	26,63	T
---------	-------	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+04,30	11,58	X	2,300	=	26,63
TOTAL (T)					26,63

OBSERVAÇÃO: **Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)**

118.8.0 SINALIZAÇÃO

118.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL (M2) 0,60

118.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



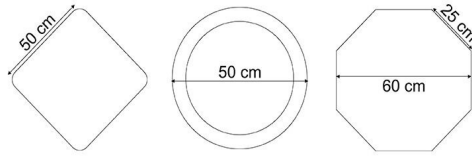
OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	SARJETAS L=35CM	132,00	X	0,35	X	0,10	=	4,62
	TOTAL (M3)	4,62						
119.4.2	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						23,77 M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	MEIO FIO	23,77	x	1,00	-	0,00	=	23,77
	TOTAL (M)	23,77						
119.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024						23,77 M
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	MEIO FIO	23,77	x	1,00	-	0,00	=	23,77
	TOTAL (M)	23,77						
119.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
119.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,20 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	03+06,00	66,00	X	6,74	X	0,00045	=	0,20
	TOTAL (T)	0,20						
119.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						1,84 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	03+06,00	13,35	X	0,06	X	2,30	=	1,84
	TOTAL (T)	1,84						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
119.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						1,76 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	03+06,00	13,35	X	0,132	=	1,76		
	TOTAL (T)	1,76						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
119.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
119.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,20 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	03+06,00	66,00	X	6,74	X	0,00045	=	0,20
	TOTAL (T)	0,20						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)						
119.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,76 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	03+06,00	13,35	X	0,132	=	1,76		
	TOTAL (M2)	1,76						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
119.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,84 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	03+06,00	13,35	x	0,06	X	2,30	=	1,84
	TOTAL (T)	1,84						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
119.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						32,79 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	13,35	x	0,786	X	1,25	=	13,12
	PESO DA BRITA (PMF)	13,35	x	1,179	X	1,25	=	19,67
	TOTAL (T)	32,79						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)						
119.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						16,52 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	13,35	x	0,616	X	1,48	=	12,17
	PESO DA AREIA (PMF)	13,35	x	0,220	X	1,48	=	4,35
	TOTAL (T)	16,52						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)						
119.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,59 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	03+06,00	13,35	x	0,044	=	0,59		
	TOTAL (T)	0,59						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)						
119.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
119.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						30,71 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	03+06,00	13,35	X	2,300	=	30,71		
	TOTAL (T)	30,71						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)						
119.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						30,71 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	03+06,00	13,35	X	2,300	=	30,71		
	TOTAL (T)	30,71						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)						

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28 - ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

119.8.0 | SINALIZAÇÃO

119.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2)	0,60
------------------	-------------

119.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	6,82

TOTAL(M2)	6,82
------------------	-------------

119.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	16,17	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	25,50	x	0,10	X	1,00	=	2,55
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,62	x	0,50	X	2,00	=	7,62

TOTAL(M2)	16,17
------------------	--------------

120 | RUA ANA SÔNIA PEREIRA

Estacionamento	02-05,60	Área de pavimentação	234,84	Área de sarjeta	31,92
Extensão da via	45,6	Área de locação	266,76		
Larg. Média de pavimentação	5,15	Larg. Média da via	5,85		

120.1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES

120.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	266,76	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02-05,60	45,60	x	5,85	=	266,76

TOTAL (M2)	266,76
-------------------	---------------

120.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	33,82	M2
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	91,20	x	0,35	=	31,92
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,32	x	0,30	=	1,90

TOTAL (M2)	33,82
-------------------	--------------

120.2.0 | MOVIMENTO DE TERRA

120.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	4,64	M3
---------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	91,20	X	0,35	X	0,10	=	3,19
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,32	X	0,30	X	0,20	=	0,38

VOLUME (M3)	3,57
EMPOLAMENTO 30%	1,07
VOLUME TOTAL(M3)	4,64

120.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	4,64	M3
---------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	91,20	X	0,35	X	0,10	=	3,19
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,32	X	0,30	X	0,20	=	0,38

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SENFRA 28_ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

VOLUME (M3)	3,57
EMPOLAMENTO 30%	1,07
VOLUME TOTAL(M3)	4,64

120.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

120.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	266,76	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
02+05,60	45,60	x	5,85	=	266,76
TOTAL (M2)					266,76

120.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	234,84	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
02+05,60	45,60	x	5,15	X	1,00	=	234,84
TOTAL (M2)							234,84

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

120.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	7,05	M3
---------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+05,60	45,60	x	5,15	X	0,03	=	7,05
TOTAL (M3)							7,05

120.3.4	C3229	PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	7,05	M3
---------	-------	---------------------------------------	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+05,60	45,60	x	5,15	X	0,03	=	7,05
TOTAL (M3)							7,05

120.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC	46,97	M2
---------	--------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
02+05,60	45,60	X	5,15	x	20%	=	46,97
TOTAL (M2)							46,97

120.4.0 DRENAGEM

120.4.1	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	3,19	M3
---------	-------	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETAS L=35CM	91,20	X	0,35	X	0,10	=	3,19
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,32	X	0,10	X	0,10	=	0,06
TOTAL (M3)							3,19

120.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	12,64	M
---------	-------	-----------------------------	-------	---

EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	6,32	x	2,00	0,00	=	12,64
TOTAL (M)						12,64

120.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

120.5.1	12569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	0,11	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+05,60	45,60	X	5,15	X	0,00045	=	0,11
TOTAL (T)							0,11

120.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	0,97	T
---------	-------	-----------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	X	0,06	X	2,30	=	0,97
TOTAL (T)							0,97

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

120.5.3	12509	EMULSAO ASFÁLTICA RM 1C	0,93	T
---------	-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	X	0,132	=	0,93
TOTAL (T)					0,93

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

120.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

120.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,11	T
---------	-------	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+05,60	45,60	X	5,15	X	0,00045	=	0,11
TOTAL (T)							0,11

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)

120.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,93	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	X	0,132	=	0,93
TOTAL (M2)					0,93

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

120.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	0,97	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	x	0,06	X	2,30	=	0,97
TOTAL (T)							0,97

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

120.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	17,32	T
---------	-------	---	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	7,05	x	0,786	X	1,25	=	6,93
PESO DA BRITA (PMF)	7,05	x	1,179	X	1,25	=	10,39
TOTAL (T)							17,32

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

120.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	8,73	T
---------	-------	--	------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	7,05	x	0,616	X	1,48	=	6,43
PESO DA AREIA (PMF)	7,05	x	0,220	X	1,48	=	2,30
TOTAL (T)	8,73						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

120.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,31	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	x	0,044	=	0,31
TOTAL (T)	0,31				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

120.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

120.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	16,22	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	X	2,300	=	16,22
TOTAL (T)	16,22				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)

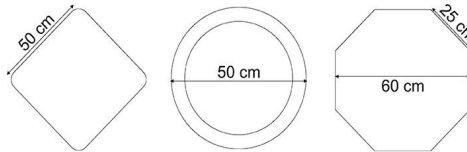
120.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	16,22	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+05,60	7,05	X	2,300	=	16,22
TOTAL (T)	16,22				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

120.8.0 SINALIZAÇÃO

120.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)	0,30				

TOTAL(M2) 0,30

120.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	3,41
TOTAL(M2)	3,41		

TOTAL(M2) 3,41

120.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,11	M2
---------	-------	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	15,30	x	0,10	X	1,00	=	1,53
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	3,16	x	0,50	X	1,00	=	1,58
TOTAL(M2)	6,11						



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO GRANGEIRO

RUA EDILSON SUCUPIRA

Estaqueamento	38+13,40
Extensão da via	773,4
Larg. Média de pavimentação	7,54

Área de pavimentação	5831,44
Área de locação	6264,54
Larg. Média da via	8,1

Área de sarjeta	432,31
-----------------	--------

121.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

121.1.1 C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) 0,63 HA

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
38+13,40	773,40	x	8,10	=	6264,54
TOTAL (M2)	6264,54				
TOTAL (HA)	0,63				

121.1.2 C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 150,72 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
MEIO FIO A RETIRAR	150,72	X	1,00	-	-	=	150,72
TOTAL (M)	150,72						

121.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

121.2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1.A CAT. PROF. ATÉ 1,50m 55,83 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	1441,04	x	0,30	X	0,10	=	43,23
CANALETA DE INTERSEÇÃO	146,08	x	0,30	X	0,20	=	8,76
MEIO FIO A CONSTRUIR	255,72	x	0,10	X	0,15	=	3,84
TOTAL (M3)	55,83						

121.2.2 C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE 72,58 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	1441,04	X	0,30	X	0,10	=	43,23
CANALETA DE INTERSEÇÃO	146,08	X	0,30	X	0,20	=	8,76
MEIO FIO A CONSTRUIR	255,72	X	0,10	X	0,15	=	3,84
VOLUME (M3)	55,83						
EMPOLAMENTO 30%	16,75						
VOLUME TOTAL (M3)	72,58						

121.2.3 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 72,58 M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
SARJETA	1441,04	X	0,30	X	0,10	=	43,23
CANALETA DE INTERSEÇÃO	146,08	X	0,30	X	0,20	=	8,76
MEIO FIO A CONSTRUIR	255,72	X	0,10	X	0,15	=	3,84
VOLUME (M3)	55,83						
EMPOLAMENTO 30%	16,75						
VOLUME TOTAL (M3)	72,58						

121.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

121.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 6264,54 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
38+13,40	773,40	x	8,10	=	6264,54
TOTAL (M2)	6264,54				

121.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 5831,44 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
38+13,40	773,40	x	7,54	X	1,00	=	5831,44
TOTAL (M2)	5831,44						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

121.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 174,94 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
38+13,40	773,40	x	7,54	X	0,03	=	174,94
TOTAL (M3)	174,94						

121.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 174,94 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
38+13,40	773,40	x	7,54	X	0,03	=	174,94
TOTAL (M3)	174,94						

121.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 1166,29 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
38+13,40	773,40	X	7,54	x	20%	=	1166,29
TOTAL (M2)	1166,29						

121.4.0 DRENAGEM

121.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 1441,04 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
38+13,40	773,40	X	2,00	-	105,76	=	1441,04
TOTAL (M)	1441,04						

121.4.2 C3449 MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO 255,72 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
MEIO FIO A CONSTRUIR	255,72	X	1,00	-	-	=	255,72
TOTAL (M3)	255,72						

121.4.3 C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA 292,16 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	146,08	X	2,00	-	-	=	292,16
TOTAL (M)	292,16						

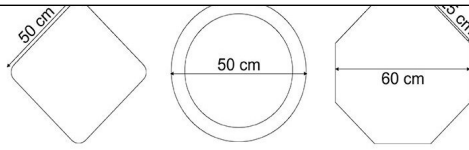
121.4.4 C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL 1,46 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA DE INTERSEÇÃO	146,08	X	0,10	X	0,10	=	1,46

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (M3)		1,46					
121.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRE-FABRICADAS. AF_01/2024		255,72	M		
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
MEIO FIO A CONSTRUIR	255,72	X	1,00	-	-	-	255,72
TOTAL (M)		255,72					
121.4.6	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA		83,83	M		
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
MEIO FIO A RECOMPOR	83,83	X	1,00	-	-	-	83,83
TOTAL (M)		83,83		RS 83,83			
121.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
121.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C		2,62	T		
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
38+13,40	773,40	X	7,54	X	0,00045	-	2,62
TOTAL (T)		2,62					
121.5.2	0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		24,14	T		
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
38+13,40	174,94	X	0,06	X	2,30	-	24,14
TOTAL (T)		24,14					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$							
121.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM IC		23,09	T		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
38+13,40	174,94	X	0,132	-	-	-	23,09
TOTAL (T)		23,09					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$							
121.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA							
121.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 302KM (FORTALEZA > CRATO)		2,62	T		
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
38+13,40	773,40	X	7,54	X	0,00045	-	2,62
TOTAL (T)		2,62					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045/m}^2\text{)}$							
121.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 317KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)		23,09	T		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
38+13,40	174,94	X	0,132	-	-	-	23,09
TOTAL (M2)		23,09					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$							
121.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)		24,14	T		
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
38+13,40	174,94	x	0,06	X	2,30	-	24,14
TOTAL (T)		24,14					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$							
121.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		429,70	T		
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	174,94	x	0,786	X	1,25	-	171,88
PESO DA BRITA (PMF)	174,94	x	1,179	X	1,25	-	257,82
TOTAL (T)		429,70					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$							
121.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		216,45	T		
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	174,94	x	0,616	X	1,48	-	159,49
PESO DA AREIA (PMF)	174,94	x	0,220	X	1,48	-	56,96
TOTAL (T)		216,45					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$ $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$ $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$							
121.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		7,70	T		
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
38+13,40	174,94	x	0,044	-	-	-	7,70
TOTAL (T)		7,70					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044/m}^2\text{)}$							
121.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
121.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)		402,36	T		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
38+13,40	174,94	X	2,300	-	-	-	402,36
TOTAL (T)		402,36					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$							
121.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)		402,36	T		
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
38+13,40	174,94	X	2,300	-	-	-	402,36
TOTAL (T)		402,36					
OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$							
121.8.0 SINALIZAÇÃO							
121.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PIHANTE		1,20	M2		

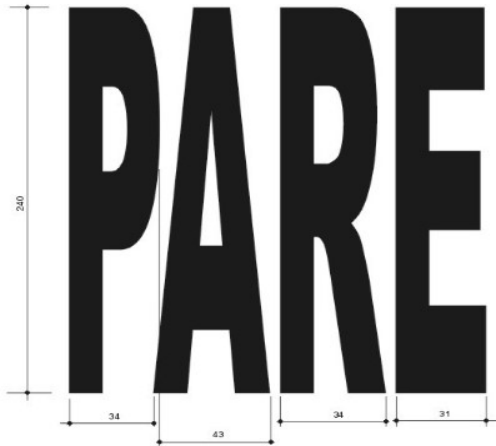
OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2)	1,20
------------------	-------------

121.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
---------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	4,00	=	13,63

TOTAL(M2)	13,63
------------------	--------------

121.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	113,48	M2
---------	-------	--	--------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLECHO OPOSTO	378,20	X	0,10	X	1,00	=	37,82
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	X	0,10	X	8,00	=	12,00
FAIXA DE RETENÇÃO	31,78	X	0,50	X	4,00	=	63,56

TOTAL(M2)	113,48
------------------	---------------

122 RUA ABDORAL JAMACARU

Estaqueamento	06+08,30	Área de pavimentação	916,06	Área de sarjeta	71,71
Extensão da via	128,3	Área de locação	987,91		
Larg. Média de pavimentação	7,14	Larg. Média da via	7,7		

122.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

122.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	987,91	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+08,30	128,30	X	7,70	=	987,91

TOTAL (M2)	987,91
-------------------	---------------

122.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

122.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	11,01	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	186,01	X	0,10	X	0,15	=	2,79
SARJETA	239,02	X	0,30	X	0,10	=	7,17
CANALETA DE INTERSEÇÃO	17,58	X	0,30	X	0,20	=	1,05

TOTAL(M3)	11,01
------------------	--------------

122.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	14,31	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	186,01	X	0,10	X	0,15	=	2,79
SARJETA	239,02	X	0,30	X	0,10	=	7,17
CANALETA DE INTERSEÇÃO	17,58	X	0,30	X	0,20	=	1,05

VOLUME (M3)	11,01
EMPOLAMENTO 30%	3,30
VOLUME TOTAL(M3)	14,31

122.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	14,31	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	186,01	X	0,10	X	0,15	=	2,79
SARJETA	239,02	X	0,30	X	0,10	=	7,17
CANALETA DE INTERSEÇÃO	17,58	X	0,30	X	0,20	=	1,05

VOLUME (M3)	11,01
EMPOLAMENTO 30%	3,30
VOLUME TOTAL(M3)	14,31

122.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

122.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	987,91	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+08,30	128,30	X	7,70	=	987,91

TOTAL(M2)	987,91
------------------	---------------

122.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	916,06	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		X		X		=	



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	06+08,30	128,30	x	7,14	X	1,00	-	916,06	
	TOTAL (M2)	916,06							
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
122.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						27,48	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	06+08,30	128,30	x	7,14	X	0,03	-	27,48	
	TOTAL (M3)	27,48							
122.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						27,48	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	06+08,30	128,30	x	7,14	X	0,03	-	27,48	
	TOTAL (M3)	27,48							
122.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO						183,21	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
	06+08,30	128,30	X	7,14	x	20%	-	183,21	
	TOTAL (M2)	183,21							
122.4.0 DRENAGEM									
122.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						239,02	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	06+08,30	128,30	X	2,00	-	17,58	=	239,02	
	TOTAL (M)	239,02							
122.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						35,16	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	17,58	X	2,00	-	-	=	35,16	
	TOTAL (M)	35,16							
122.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,18	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	17,58	X	0,10	X	0,10	=	0,18	
	TOTAL (M3)	0,18							
122.4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00m) C/REJUNTAMENTO						186,01	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	MEIO FIO A CONSTRUIR	186,01	X	1,00	-	0,00	=	186,01	
	TOTAL (M)	186,01							
122.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_01/2024						186,01	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	MEIO FIO A CONSTRUIR	186,01	X	1,00	-	0,00	=	186,01	
	TOTAL (M)	186,01							
122.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
122.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,41	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	06+08,30	128,30	X	7,14	X	0,00045	=	0,41	
	TOTAL (T)	0,41							
122.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						3,79	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	06+08,30	27,48	X	0,06	X	2,30	=	3,79	
	TOTAL (T)	3,79							
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,06T/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3T/m^3)$								
122.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,63	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	06+08,30	27,48	X	0,132	-	3,63			
	TOTAL (T)	3,63							
	OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 t/m^3)$								
122.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
122.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,41	T
	ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	06+08,30	128,30	X	7,14	X	0,00045	=	0,41	
	TOTAL (T)	0,41							
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Área da pintura \times Taxa de utilização (0,00045T/m^2)$								
122.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,63	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	06+08,30	27,48	X	0,132	-	3,63			
	TOTAL (M2)	3,63							
	OBSERVAÇÃO: $Peso do RM 1C = Volume de PMF \times Peso específico (0,132 t/m^3)$								
122.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,79	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	06+08,30	27,48	x	0,06	X	2,30	=	3,79	
	TOTAL (T)	3,79							
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume de CBUQ \times Taxa de Utilização (0,06T/T) \times Peso específico do CBUQ (2,3T/m^3)$								
122.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						67,50	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (CBUQ)	27,48	x	0,786	X	1,25	=	27,00	
	PESO DA BRITA (PMF)	27,48	x	1,179	X	1,25	=	40,50	
	TOTAL (T)	67,50							
	OBSERVAÇÃO: $Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF$ $Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ \times Taxa de utilização (0,786 m^3/m^2 de CBUQ) \times Peso Especifico da Brita (1,25 T/m^3)$ $Peso da Brita do PMF = Volume de PMF \times Taxa de utilização (1,179 m^3/m^2 de PMF) \times Peso Especifico da Brita (1,25 T/m^3)$								
122.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) ARÉIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						34,00	T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	27,48	x	0,616	X	1,48	-	25,05
PESO DA AREIA (PMF)	27,48	x	0,220	X	1,48	-	8,95
TOTAL (T)	34,00						

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220 m³/m² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

122.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,21	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)
06+08,30	27,48	x	0,044	-	1,21
TOTAL (T)	1,21				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)

122.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

122.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	63,20	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
06+08,30	27,48	X	2,300	-	63,20
TOTAL (T)	63,20				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

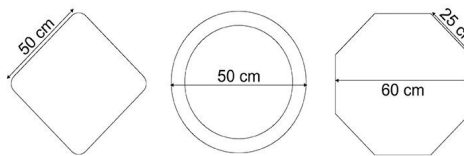
122.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	63,20	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)
06+08,30	27,48	X	2,300	-	63,20
TOTAL (T)	63,20				

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

122.8.0 SINALIZAÇÃO

122.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA		QUANTIDADE		TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60
TOTAL(M2)	0,60				

122.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO				TOTAL(M2)
PARE	2,40			-	6,82
TOTAL(M2)	6,82				

122.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	19,34	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO		LARGURA		QUANTIDADE		TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	56,65	x	0,10	X	1,00	-	5,67
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	4,00	-	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,67	x	0,50	X	2,00	-	7,67
TOTAL(M2)	19,34						

123 RUA MARCOS MATIAS

Estaqueamento	27+13,20	Área de pavimentação	5067,31	Área de sarjeta	307,01
Extensão da via	553,2	Área de locação	5371,57		
Larg. Média de pavimentação	9,16	Larg. Média da via	9,71		

123.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

123.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	0,54	HA
---------	-------	---	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		TOTAL (M2)
27+13,20	553,20	x	9,71	-	5371,57
TOTAL (M2)	5371,57				
TOTAL (HA)	0,54				

123.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

123.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						29,80	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		SARJETA	x	0,30	X	0,10	=	29,14	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	x	0,30	X	0,20	=	0,66	
		TOTAL(M3)						29,80	
123.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						38,74	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		SARJETA	X	0,30	X	0,10	=	29,14	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	X	0,30	X	0,20	=	0,66	
		TOTAL(M3)						29,80	
		VOLUME (M3)						29,80	
		EMPOLAMENTO 30%						8,94	
		VOLUME TOTAL(M3)						38,74	
123.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						38,74	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		SARJETA	X	0,30	X	0,10	=	29,14	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	X	0,30	X	0,20	=	0,66	
		TOTAL(M3)						29,80	
		VOLUME (M3)						29,80	
		EMPOLAMENTO 30%						8,94	
		VOLUME TOTAL(M3)						38,74	
123.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
123.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						5371,57	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
		27+13,20	x	9,71	-	5371,57			
		TOTAL(M2)				5371,57			
123.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						5067,31	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
		27+13,20	x	9,16	X	1,00	=	5067,31	
		TOTAL (M2)						5067,31	
		OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
123.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						152,02	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		27+13,20	x	9,16	X	0,03	=	152,02	
		TOTAL (M3)						152,02	
123.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						152,02	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		27+13,20	x	9,16	X	0,03	=	152,02	
		TOTAL(M3)						152,02	
123.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO						1013,46	M2
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
		27+13,20	X	9,16	x	20%	=	1013,46	
		TOTAL (M2)						1013,46	
123.4.0 DRENAGEM									
123.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						1023,38	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		27+13,20	X	2,00	-	83,02	=	1023,38	
		TOTAL (M)						1023,38	
123.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						22,10	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	X	2,00	-		=	22,10	
		TOTAL (M)						22,10	
123.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,11	M3
		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
		CANALETA DE INTERSEÇÃO	X	0,10	X	0,10	=	0,11	
		TOTAL (M3)						0,11	
123.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
123.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						2,28	T
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
		27+13,20	X	9,16	X	0,00045	=	2,28	
		TOTAL (T)						2,28	
123.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						20,98	T
		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
		27+13,20	X	0,06	X	2,30	=	20,98	
		TOTAL (T)						20,98	
		OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)							
123.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						20,07	T
		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
		27+13,20	X	0,132	-	20,07			
		TOTAL (T)				20,07			
		OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
123.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
123.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DM1= 502KM (PORTALEZA = CRATO)						2,28	T
		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
		27+13,20	X	9,16	X	0,00045	=	2,28	
		TOTAL (T)						2,28	
		OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP #52024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

123.6.2	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 57KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	20,07	T
---------	------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
27+13,20	152,02	X	0,132	=	20,07
TOTAL (M2)					20,07

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

123.6.3	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 57KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	20,98	T
---------	------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
27+13,20	152,02	x	0,06	X	2,30	=	20,98
TOTAL (T)							20,98

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

123.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	373,40	T
---------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	152,02	x	0,786	X	1,25	=	149,36
PESO DA BRITA (PMF)	152,02	x	1,179	X	1,25	=	224,04
TOTAL (T)							373,40

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

123.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	188,09	T
---------	-------	--	--------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	152,02	x	0,616	X	1,48	=	138,59
PESO DA AREIA (PMF)	152,02	x	0,220	X	1,48	=	49,50
TOTAL (T)							188,09

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

123.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	6,69	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
27+13,20	152,02	x	0,044	=	6,69
TOTAL (T)					6,69

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

123.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

123.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	349,65	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
27+13,20	152,02	X	2,300	=	349,65
TOTAL (T)					349,65

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

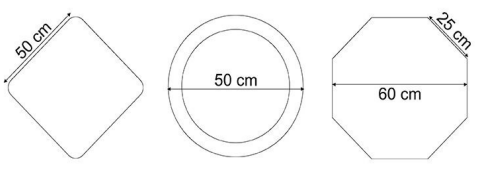
123.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	349,65	T
---------	-------	---	--------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
27+13,20	152,02	X	2,300	=	349,65
TOTAL (T)					349,65

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

123.8.0 SINALIZAÇÃO

123.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	3,00	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	10,00	=	3,00
TOTAL(M2)					3,00

123.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	34,08	M2
---------	-------	---	-------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO SÃO MIGUEL

RUA MINISTRO JOÃO GONÇALVES

Estaqueamento	03+00,65
Extensão da via	60,65
Larg. Média de pavimentação	7,41

Área de pavimentação	449,42	Área de sarjeta	34,25
Área de locação	483,38		
Larg. Média da via	7,97		

124.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

124.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 483,38 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+00,65	60,65	x	7,97	=	483,38
TOTAL (M2)	483,38				

124.1.2 C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA 34,25 M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
114,15	x	0,30	=	34,25
TOTAL (M2)				34,25

124.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

124.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 4,45 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
114,15	X	0,30	X	0,10	=	3,42
VOLUME (M3)	3,42					
EMPOLAMENTO 30%	1,03					
VOLUME TOTAL(M3)	4,45					

124.2.2 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 4,45 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
114,15	X	0,30	X	0,10	=	3,42
VOLUME (M3)	3,42					
EMPOLAMENTO 30%	1,03					
VOLUME TOTAL(M3)	4,45					

124.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

124.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 483,38 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
03+00,65	60,65	x	7,97	=	483,38
TOTAL(M2)	483,38				

124.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 449,42 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
03+00,65	60,65	x	7,41	X	1,00	=	449,42
TOTAL (M2)	449,42						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

124.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 13,48 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
03+00,65	60,65	x	7,41	X	0,03	=	13,48
TOTAL (M3)	13,48						

124.3.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 13,48 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
03+00,65	60,65	x	7,41	X	0,03	=	13,48
TOTAL(M3)	13,48						

124.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 89,88 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
03+00,65	60,65	X	7,41	x	20%	=	89,88
TOTAL (M2)	89,88						

124.4.0 DRENAGEM

124.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 114,15 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
03+00,65	60,65	X	2,00	-	7,15	=	114,15
TOTAL (M)	114,15						

124.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

124.5.1 12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,20 T

ESTACAS	COMPRIIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+00,65	60,65	X	7,41	X	0,00045	=	0,20
TOTAL (T)	0,20						

124.5.2 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 1,86 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	0,06	X	2,30	=	1,86
TOTAL (T)	1,86						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)

124.5.3 12509 EMULSAO ASFALTICA RM IC 1,78 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	0,132	=	1,78
TOTAL (T)	1,78				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

124.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

124.6.1	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)	0,20	T
---------	------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+00,65	60,65	X	7,41	X	0,00045	=	0,20
TOTAL (T)							0,20

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

124.6.2	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	1,78	T
---------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	0,132	=	1,78
TOTAL(M2)					1,78

OBSERVAÇÃO: Peso do KM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,122 t/m³)

124.6.3	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)	1,86	T
---------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	0,06	X	2,30	=	1,86
TOTAL (T)							1,86

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,067/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)

124.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	33,11	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	13,48	X	0,786	X	1,25	=	13,24
PESO DA BRITA (PMF)	13,48	X	1,179	X	1,25	=	19,87
TOTAL (T)							33,11

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
 Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
 Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

124.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	16,68	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	13,48	X	0,616	X	1,48	=	12,29
PESO DA AREIA (PMF)	13,48	X	0,220	X	1,48	=	4,39
TOTAL (T)							16,68

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
 Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
 Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

124.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,59	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	0,044	=	0,59
TOTAL (T)					0,59

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)

124.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

124.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	31,00	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	2,300	=	31,00
TOTAL (T)					31,00

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

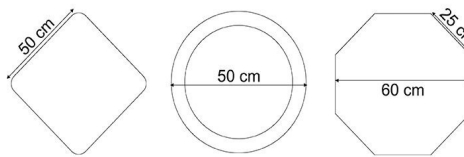
124.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	31,00	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03+00,65	13,48	X	2,300	=	31,00
TOTAL (T)					31,00

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

124.8.0 SINALIZAÇÃO

124.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



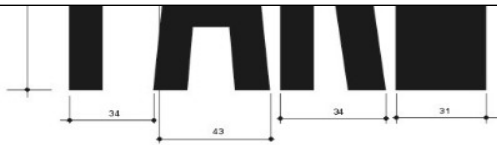
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2) 0,60

124.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
FAIXA	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82
TOTAL(M2)							6,82

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	22,83	x	0,10	X	1,00	=	2,28
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	11,57	x	0,50	X	2,00	=	11,57
TOTAL(M2)							19,85

TV. VÁRZEA ALEGRE								
Estaqueamento	04+13,55			Área de pavimentação	586,56	Área de sarjeta		56,13
Extensão da via	93,55			Área de locação	642,69			
Larg. Média de pavimentação	6,27			Larg. Média da via	6,87			

125.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	642,69	M2
-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+13,55	93,55	x	6,87	=	642,69
TOTAL (M2)					642,69

C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	56,13	M2
-------	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	187,10	x	0,30	=	56,13
TOTAL (M2)					56,13

125.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,29	M3
-------	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	187,10	X	0,30	X	0,10	=	5,61
VOLUME (M3)							5,61
EMPOLAMENTO 30%							1,68
VOLUME TOTAL (M3)							7,29

C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	7,29	M3
-------	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	187,10	X	0,30	X	0,10	=	5,61
VOLUME (M3)							5,61
EMPOLAMENTO 30%							1,68
VOLUME TOTAL (M3)							7,29

125.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	642,69	M2
-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
04+13,55	93,55	x	6,87	=	642,69
TOTAL(M2)					642,69

C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	586,56	M2
-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
04+13,55	93,55	x	6,27	X	1,00	=	586,56
TOTAL (M2)							586,56

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	17,60	M3
-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
04+13,55	93,55	x	6,27	X	0,03	=	17,60
TOTAL (M3)							17,60

C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	17,60	M3
-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
04+13,55	93,55	x	6,27	X	0,03	=	17,60
TOTAL(M3)							17,60

101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO	117,31	M2
--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
04+13,55	93,55	X	6,27	x	20%	=	117,31
TOTAL (M2)							117,31

125.4.0 DRENAGEM

94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	187,10	M
-------	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)
04+13,55	93,55	X	2,00	=	187,10
TOTAL (M)					187,10

125.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

12569	EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C	0,26	T
-------	-------------------------	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+13,55	93,55	X	6,27	X	0,00045	=	0,26
TOTAL (T)							0,26

80798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	2,43	T
-------	-----------------------------	------	---

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANF 052024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	0,06	X	2,30	=	2,43
TOTAL (T)							2,43

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

125.5.3	I2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM IC					2,32	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	0,132	=	2,32
TOTAL (T)					2,32

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

125.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

125.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO)					0,26	T
---------	-------	---	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+13.55	93,55	X	6,27	X	0,00045	=	0,26
TOTAL (T)							0,26

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

125.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)					2,32	T
---------	-------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	0,132	=	2,32
TOTAL (M2)					2,32

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

125.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)					2,43	T
---------	-------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	0,06	X	2,30	=	2,43
TOTAL (T)							2,43

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3\text{)}$

125.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					43,23	T
---------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	17,60	X	0,786	X	1,25	=	17,29
PESO DA BRITA (PMF)	17,60	X	1,179	X	1,25	=	25,94
TOTAL (T)							43,23

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

125.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					21,78	T
---------	-------	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	17,60	X	0,616	X	1,48	=	16,05
PESO DA AREIA (PMF)	17,60	X	0,220	X	1,48	=	5,73
TOTAL (T)							21,78

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3\text{/m}^3\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220 m}^3\text{/m}^3\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

125.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)					0,77	T
---------	-------	---	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	0,044	=	0,77
TOTAL (T)					0,77

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^3\text{)}$

125.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

125.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					40,48	T
---------	-------	---	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	2,300	=	40,48
TOTAL (T)					40,48

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

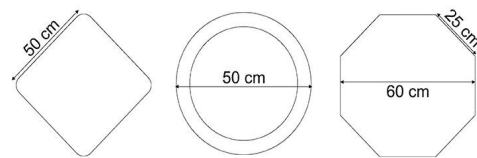
125.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)					40,48	T
---------	-------	---	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
04+13.55	17,60	X	2,300	=	40,48
TOTAL (T)					40,48

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

125.8.0 SINALIZAÇÃO

125.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					0,60	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	------	----

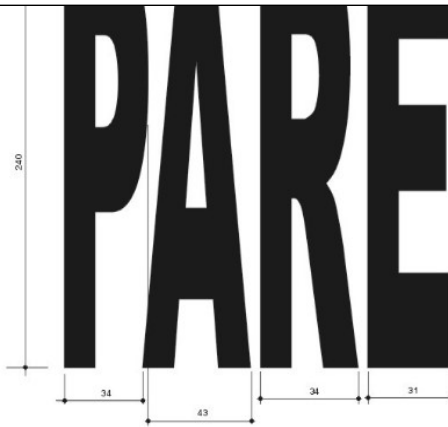


PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60
TOTAL (M2)					0,60

125.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA					6,82	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO			TOTAL(M2)
PARE	2,40			
				6,82

125.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	19,77	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	39,28	x	0,10	X	1,00	=	3,93
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	9,84	x	0,50	X	2,00	=	9,84
TOTAL(M2)							19,77

126	IV. ORÓS				
	Estaqueamento	09+11,55		Área de pavimentação	1490,26
	Extensão da via	191,55		Área de locação	1599,44
	Larg. Média de pavimentação	7,78		Larg. Média da via	8,35
				Área de sarjeta	109,20

126.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

126.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1599,44	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+11,55	191,55	x	8,35	=	1599,44
TOTAL (M2)					1599,44

126.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	109,20	M2
---------	-------	--	--------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARIETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	364,01	x	0,30	=	109,20
TOTAL (M2)					109,20

126.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

126.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	14,20	M3
---------	-------	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARIETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	364,01	X	0,30	X	0,10	=	10,92
VOLUME (M3)							10,92
EMPOLAMENTO 30%							3,28
VOLUME TOTAL(M3)							14,20

126.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	14,20	M3
---------	-------	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARIETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	364,01	X	0,30	X	0,10	=	10,92
VOLUME (M3)							10,92
EMPOLAMENTO 30%							3,28
VOLUME TOTAL(M3)							14,20

126.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

126.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1599,44	M2
---------	-------	------------------------------------	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+11,55	191,55	x	8,35	=	1599,44
TOTAL(M2)					1599,44

126.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1490,26	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
09+11,55	191,55	x	7,78	X	1,00	=	1490,26
TOTAL (M2)							1490,26

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

126.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	44,71	M3
---------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+11,55	191,55	x	7,78	X	0,03	=	44,71
TOTAL (M3)							44,71

126.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	44,71	M3
---------	-------	---------------------------------------	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+11,55	191,55	x	7,78	X	0,03	=	44,71
TOTAL (M3)							44,71

126.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO	298,05	M2
---------	--------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
09+11,55	191,55	X	7,78	x	20%	=	298,05
TOTAL (M2)							298,05

126.4.0 DRENAGEM

126.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	364,01	M
---------	-------	--	--------	---

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
09+11,55	191,55	X	2,00	-	19,09	=	364,01
TOTAL (M)							364,01

126.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

126.5.1 12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,67 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
09+11,55	191,55	X	7,78	X	0,00045	-	0,67
TOTAL (T)							0,67

126.5.2 00798 CIMENTO ASFALTICO CAF 50/70 6,17 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	X	0,06	X	2,30	-	6,17
TOTAL (T)							6,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

126.5.3 12509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 5,90 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	X	0,132	-	5,90
TOTAL (T)					5,90

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

126.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

126.6.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($\gamma = 0,57X + 55,44$) DMT= 502KM (FORTALEZA - CRATO) 0,67 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
09+11,55	191,55	X	7,78	X	0,00045	-	0,67
TOTAL (T)							0,67

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2\text{)}$

126.6.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($\gamma = 0,57X + 55,44$) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA) 5,90 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	X	0,132	-	5,90
TOTAL(M2)					5,90

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM 1C} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3\text{)}$

126.6.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($\gamma = 0,60X + 61,66$) DMT= 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA) 6,17 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	x	0,06	X	2,30	-	6,17
TOTAL (T)							6,17

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061/T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,31/m}^3\text{)}$

126.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 109,82 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	44,71	x	0,786	X	1,25	-	43,93
PESO DA BRITA (PMF)	44,71	x	1,179	X	1,25	-	65,89
TOTAL (T)							109,82

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3\text{)}$

126.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 55,32 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	44,71	x	0,616	X	1,48	-	40,76
PESO DA AREIA (PMF)	44,71	x	0,220	X	1,48	-	14,56
TOTAL (T)							55,32

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308} + 0,308 \text{ m}^3\text{/m}^2\text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,220m}^3\text{/m}^2\text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3\text{)}$

126.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km ($\gamma = 0,70X + 1,32$) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 1,97 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	x	0,044	-	1,97
TOTAL (T)					1,97

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2\text{)}$

126.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

126.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE ($\gamma = 1,05X + 3,95$) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 102,83 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	X	2,300	-	102,83
TOTAL (T)					102,83

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

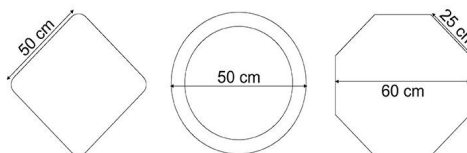
126.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO ($\gamma = 1,05X + 3,16$) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 102,83 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
09+11,55	44,71	X	2,300	-	102,83
TOTAL (T)					102,83

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3\text{)}$

126.8.0 SINALIZAÇÃO

126.8.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE 1,20 M2



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20
TOTAL(M2)					1,20

126.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
---------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	13,63
TOTAL(M2)			13,63

126.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	68,07	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	88,28	x	0,10	X	1,00	=	8,83
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	8,00	=	12,00
FAIXA DE RETENÇÃO	23,62	x	0,50	X	4,00	=	47,24
TOTAL(M2)							68,07

127 RUA ARIAMIRES PIRES DANTAS

Estaqueamento	05+00,00	Área de pavimentação	613,00	Área de sarjeta	60,00
Extensão da via	100	Área de locação	673,00		
Larg. Média de pavimentação	6,13	Larg. Média da via	6,73		

127.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

127.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	673,00	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	x	6,73	=	673,00
TOTAL (M2)					673,00

127.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	60,00	M2
---------	-------	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	200,00	x	0,30	=	60,00
TOTAL (M2)					60,00

127.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

127.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,80	M3
---------	-------	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	200,00	X	0,30	X	0,10	=	6,00
VOLUME (M3)							6,00
EMPOLAMENTO 30%							1,80
VOLUME TOTAL(M3)							7,80

127.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	7,80	M3
---------	-------	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	200,00	X	0,30	X	0,10	=	6,00
VOLUME (M3)							6,00
EMPOLAMENTO 30%							1,80
VOLUME TOTAL(M3)							7,80

127.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

127.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	673,00	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	x	6,73	=	673,00
TOTAL(M2)					673,00

127.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	613,00	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	x	6,13	X	1,00	=	613,00
TOTAL (M2)							613,00

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

127.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	18,39	M3
---------	-------	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+00,00	100,00	x	6,13	X	0,03	=	18,39
TOTAL (M3)							18,39

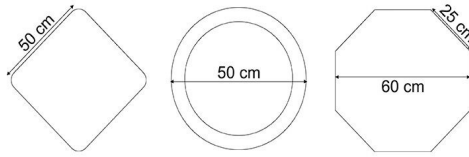
127.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	18,39	M3
---------	-------	---------------------------------------	-------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARA
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SELFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
05+00.00		100.00	x	6,13	X	0,03	=	18,39	
TOTAL (M3)		18,39							
127.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO						122,60	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
05+00.00		100.00	X	6,13	x	20%	=	122,60	
TOTAL (M2)		122,60							
127.4.0 DRENAGEM									
127.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						200,00	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
05+00.00		100.00	X	2,00	-	0,00	=	200,00	
TOTAL (M)		200,00							
127.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
127.5.1	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,28	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
05+00.00		100.00	X	6,13	X	0,00045	=	0,28	
TOTAL (T)		0,28							
127.5.2	80798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						2,54	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
05+00.00		18,39	X	0,06	X	2,30	=	2,54	
TOTAL (T)		2,54							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
127.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						2,43	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
05+00.00		18,39	X	0,132	=	2,43			
TOTAL (T)		2,43							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)							
127.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA									
127.6.1	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,28	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
05+00.00		100.00	X	6,13	X	0,00045	=	0,28	
TOTAL (T)		0,28							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)							
127.6.2	0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,43	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
05+00.00		18,39	X	0,132	=	2,43			
TOTAL (M2)		2,43							
OBSERVAÇÃO:		Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)							
127.6.3	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						2,54	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
05+00.00		18,39	x	0,06	X	2,30	=	2,54	
TOTAL (T)		2,54							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
127.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						45,17	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)		18,39	x	0,786	X	1,25	=	18,07	
PESO DA BRITA (PMF)		18,39	x	1,179	X	1,25	=	27,10	
TOTAL (T)		45,17							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
127.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						22,76	T
PESO		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)		18,39	x	0,616	X	1,48	=	16,77	
PESO DA AREIA (PMF)		18,39	x	0,220	X	1,48	=	5,99	
TOTAL (T)		22,76							
OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,208 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
127.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,81	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
05+00.00		18,39	x	0,044	=	0,81			
TOTAL (T)		0,81							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)							
127.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
127.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						42,30	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
05+00.00		18,39	X	2,300	=	42,30			
TOTAL (T)		42,30							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 T/m³)							
127.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						42,30	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)			
05+00.00		18,39	X	2,300	=	42,30			
TOTAL (T)		42,30							
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 T/m³)							
127.8.0 SINALIZAÇÃO									

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

127.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,60	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2)	0,60
------------------	-------------

127.8.2	C3257	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	6,82	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	6,82

TOTAL(M2)	6,82
------------------	-------------

127.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	18,78	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	42,50	X	0,10	X	1,00	=	4,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	X	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	8,53	X	0,50	X	2,00	=	8,53

TOTAL(M2)	18,78
------------------	--------------

128	TV. ARAJARA					
Estacionamento	05+00,00		Área de pavimentação	377,00	Área de sarjeta	60,00
Extensão da via	100		Área de locação	437,00		
Larg. Média de pavimentação	3,77		Larg. Média da via	4,37		

128.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

128.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	437,00	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	X	4,37	=	437,00

TOTAL (M2)	437,00
-------------------	---------------

128.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	60,00	M2
---------	-------	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
	200,00	X	0,30	=	60,00

TOTAL (M2)	60,00
-------------------	--------------

128.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

128.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,80	M3
---------	-------	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	200,00	X	0,30	X	0,10	=	6,00

VOLUME (M3)	6,00
EMPOLAMENTO 30%	1,80
VOLUME TOTAL(M3)	7,80

128.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	7,80	M3
---------	-------	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	200,00	X	0,30	X	0,10	=	6,00

VOLUME (M3)	6,00
EMPOLAMENTO 30%	1,80
VOLUME TOTAL(M3)	7,80

128.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

128.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	437,00	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	X	4,37	=	437,00

TOTAL(M2)	437,00
------------------	---------------

128.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S+TRANSF)	377,00	M2
---------	-------	--	--------	----

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

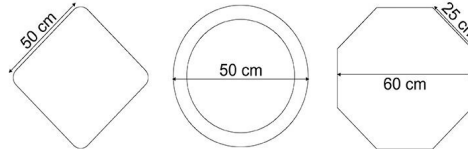
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	x	3,77	X	1,00	=	377,00
TOTAL (M2)							377,00
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
128.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 11,31 M3							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+00,00	100,00	x	3,77	X	0,03	=	11,31
TOTAL (M3)							11,31
128.3.4 C3229 PRE-MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 11,31 M3							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+00,00	100,00	x	3,77	X	0,03	=	11,31
TOTAL (M3)							11,31
128.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO 75,40 M2							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
05+00,00	100,00	X	3,77	x	20%	=	75,40
TOTAL (M2)							75,40
128.4.0 DRENAGEM							
128.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024 200,00 M							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
05+00,00	100,00	X	2,00	-	0,00	=	200,00
TOTAL (M)							200,00
128.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
128.5.1 12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,17 T							
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+00,00	100,00	X	3,77	X	0,00045	=	0,17
TOTAL (T)							0,17
128.5.2 0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 1,56 T							
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+00,00	11,31	X	0,06	X	2,30	=	1,56
TOTAL (T)							1,56
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)							
128.5.3 12509 EMULSAO ASFALTICA RM IC 1,49 T							
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
05+00,00	11,31	X	0,132	-	1,49		
TOTAL (T)					1,49		
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
128.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA							
128.6.1 0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,17 T							
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+00,00	100,00	X	3,77	X	0,00045	=	0,17
TOTAL (T)							0,17
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045 t/m²)							
128.6.2 0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 1,49 T							
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
05+00,00	11,31	X	0,132	=	1,49		
TOTAL (M2)					1,49		
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
128.6.3 0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA) 1,56 T							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+00,00	11,31	x	0,06	X	2,30	=	1,56
TOTAL (T)							1,56
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)							
128.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 27,78 T							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	11,31	x	0,786	X	1,25	=	11,11
PESO DA BRITA (PMF)	11,31	x	1,179	X	1,25	=	16,67
TOTAL (T)							27,78
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179 m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
128.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 13,99 T							
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	11,31	x	0,616	X	1,48	=	10,31
PESO DA AREIA (PMF)	11,31	x	0,220	X	1,48	=	3,68
TOTAL (T)							13,99
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220 m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
128.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 0,50 T							
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
05+00,00	11,31	x	0,044	=	0,50		
TOTAL (T)					0,50		
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044 t/m³)							
128.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
128.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 26,01 T							
ESTACAS	VOLUME	x	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		x		=			

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

05+00,00	11,31	X	2,300	-	26,01	
TOTAL (T)	26,01					
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)						
128.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMI=45KM (MISSAO VELHA A CRATO)				26,01

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+00,00	11,31	X	2,300	=	26,01
TOTAL (T)	26,01				
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)					

128.8.0 SINALIZAÇÃO						
128.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PIHANTE				0,60



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
RI	0,30	X	2,00	=	0,60

TOTAL(M2) 0,60

128.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA				6,82
---------	-------	---	--	--	--	------



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	2,84	=	6,82

TOTAL(M2) 6,82

128.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA				14,75
---------	-------	--	--	--	--	-------

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	42,50	X	0,10	X	1,00	=	4,25
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	X	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,50	X	0,50	X	2,00	=	4,50

TOTAL(M2) 14,75

129 RUA ALVARO PEIXOTO						
Estaqueamento	07+05,74		Área de pavimentação	1157,18	Área de sarjeta	84,25
Extensão da via	145,74		Área de locação	1282,51	Área de meio fio	42,13
Larg. Média de pavimentação	7,94		Larg. Média da via	8,8		

129.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

129.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				1282,51
---------	-------	--	--	--	--	---------

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
07+05,74	145,74	X	8,80	=	1282,51
TOTAL (M2)	1282,51				

129.2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

129.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m				9,15
---------	-------	--	--	--	--	------

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	48,32	X	0,10	X	0,15	=	0,72
SARJETA	280,84	X	0,30	X	0,10	=	8,43
TOTAL(M3)	9,15						

129.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE				11,90
---------	-------	--	--	--	--	-------

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	48,32	X	0,10	X	0,15	=	0,72
SARJETA	280,84	X	0,30	X	0,10	=	8,43
VOLUME (M3)	9,15						
EMPOLAMENTO 30%	2,75						
VOLUME TOTAL(M3)	11,90						

129.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM				11,90
---------	-------	--	--	--	--	-------

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
MEIO FIO	48,32	X	0,10	X	0,15	=	0,72



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	SARJETA	280,84	X	0,30	X	0,10	=	8,43		
	VOLUME (M3)	9,15								
	EMPOLAMENTO 30%	2,75								
	VOLUME TOTAL(M3)	11,90								
129.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
129.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1282,51	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)				
	07+05,74	145,74	x	8,80	=	1282,51				
	TOTAL(M2)	1282,51								
129.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							1157,18	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)		
	07+05,74	145,74	x	7,94	X	1,00	=	1157,18		
	TOTAL (M2)	1157,18								
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
129.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							34,72	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	07+05,74	145,74	x	7,94	X	0,03	=	34,72		
	TOTAL (M3)	34,72								
129.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							34,72	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
	07+05,74	145,74	x	7,94	X	0,03	=	34,72		
	TOTAL (M3)	34,72								
129.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INC							231,44	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)		
	07+05,74	145,74	X	7,94	x	20%	=	231,44		
	TOTAL (M2)	231,44								
129.4.0 DRENAGEM										
129.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							48,32	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	MEIO FIO	48,32	X	1,00	-		=	48,32		
	TOTAL (M)	48,32								
129.4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_ 01/2024							280,84	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	07+05,74	145,74	X	2,00	-	10,64	=	280,84		
	TOTAL (M)	280,84								
129.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_ 01/2024							48,32	M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
	MEIO FIO	48,32	X	1,00	-		=	48,32		
	TOTAL (M)	48,32								
129.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA										
129.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C							0,52	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	07+05,74	145,74	X	7,94	X	0,00045	=	0,52		
	TOTAL (T)	0,52								
129.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70							4,79	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	07+05,74	34,72	X	0,06	X	2,30	=	4,79		
	TOTAL (T)	4,79								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)								
129.5.3	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C							4,58	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	07+05,74	34,72	X	0,132	=	4,58				
	TOTAL (T)	4,58								
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
129.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA										
129.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,52	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)		
	07+05,74	145,74	X	7,94	X	0,00045	=	0,52		
	TOTAL (T)	0,52								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m³)								
129.6.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							4,58	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)				
	07+05,74	34,72	X	0,132	=	4,58				
	TOTAL(M2)	4,58								
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
129.6.3	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							4,79	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
	07+05,74	34,72	x	0,06	X	2,30	=	4,79		
	TOTAL (T)	4,79								
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)								
129.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							85,28	T



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	34,72	x	0,786	X	1,25	=	34,11
PESO DA BRITA (PMF)	34,72	x	1,179	X	1,25	=	51,17
TOTAL (T)							85,28

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

129.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 42,95 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	34,72	x	0,616	X	1,48	=	31,65
PESO DA AREIA (PMF)	34,72	x	0,220	X	1,48	=	11,30
TOTAL (T)							42,95

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

129.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 1,53 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
07+05,74	34,72	x	0,044	=	1,53
TOTAL (T)					1,53

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

129.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

129.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 79,86 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07+05,74	34,72	X	2,300	=	79,86
TOTAL (T)					79,86

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

129.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=45KM (MISSAO VELHA A CRATO) 79,86 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
07+05,74	34,72	X	2,300	=	79,86
TOTAL (T)					79,86

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

129.8.0 SINALIZAÇÃO

129.8.1 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 7,29 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	72,87	x	0,10	X	1,00	=	7,29
TOTAL(M2)							7,29

130 RUA HERMES LUCAS

Estaqueamento	10+11,45	Área de pavimentação	1442,09	Área de sarjeta	118,75
Extensão da via	211,45	Área de locação	1560,50		
Larg. Média de pavimentação	6,82	Larg. Média da via	7,38		

130.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

130.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 1560,50 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10+11,45	211,45	x	7,38	=	1560,50
TOTAL (M2)					1560,50

130.1.2 C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA 118,75 M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
395,83	x	0,30	=	118,75
TOTAL (M2)				118,75

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA

130.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

130.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 15,43 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
395,83	X	0,30	X	0,10	=	11,87
VOLUME (M3)						11,87
EMPOLAMENTO 30%						3,56
VOLUME TOTAL(M3)						15,43

130.2.2 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 15,43 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
395,83	X	0,30	X	0,10	=	11,87
VOLUME (M3)						11,87
EMPOLAMENTO 30%						3,56
VOLUME TOTAL(M3)						15,43

130.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

130.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 1560,50 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
10+11,45	211,45	x	7,38	=	1560,50
TOTAL (M2)					1560,50

130.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 1442,09 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
10+11,45	211,45	x	6,82	X	1,00	=	1442,09
TOTAL (M2)							1442,09

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

130.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 43,26 M3



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO/2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANF 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
10+11,45	211,45	x	6,82	X	0,03	-	43,26	
TOTAL (M3)							43,26	
130.3.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)								43,26 M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
10+11,45	211,45	x	6,82	X	0,03	-	43,26	
TOTAL (M3)							43,26	
130.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO								288,42 M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
10+11,45	211,45	X	6,82	x	20%	-	288,42	
TOTAL (M2)							288,42	
130.4.0 DRENAGEM								
130.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024								395,83 M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
10+11,45	211,45	X	2,00	-	27,07	=	395,83	
TOTAL (M)							395,83	
130.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
130.5.1 12569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C								0,65 T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
10+11,45	211,45	X	6,82	X	0,00045	-	0,65	
TOTAL (T)							0,65	
130.5.2 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70								5,97 T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
10+11,45	43,26	X	0,06	X	2,30	-	5,97	
TOTAL (T)							5,97	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso especifico do CBUQ (2,31/m³)								
130.5.3 12509 EMULSAO ASFALTICA RM IC								5,71 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+11,45	43,26	X	0,132	-	5,71			
TOTAL (T)					5,71			
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)								
130.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA								
130.6.1 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 502KM (FORTALEZA - CRATO)								0,65 T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
10+11,45	211,45	X	6,82	X	0,00045	-	0,65	
TOTAL (T)							0,65	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
130.6.2 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)								5,71 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+11,45	43,26	X	0,132	-	5,71			
TOTAL (M2)					5,71			
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso especifico (0,132 t/m³)								
130.6.3 10002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT = 517KM (FORTALEZA - MISSAO VELHA)								5,97 T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
10+11,45	43,26	x	0,06	X	2,30	-	5,97	
TOTAL (T)							5,97	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso especifico do CBUQ (2,31/m³)								
130.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								106,25 T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)	43,26	x	0,786	X	1,25	-	42,50	
PESO DA BRITA (PMF)	43,26	x	1,179	X	1,25	-	63,75	
TOTAL (T)							106,25	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
130.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								53,53 T
PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)	43,26	x	0,616	X	1,48	-	39,44	
PESO DA AREIA (PMF)	43,26	x	0,220	X	1,48	-	14,09	
TOTAL (T)							53,53	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
130.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT = 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)								1,90 T
ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
10+11,45	43,26	x	0,044	-	1,90			
TOTAL (T)					1,90			
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)								
130.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
130.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)								99,50 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+11,45	43,26	X	2,300	-	99,50			
TOTAL (T)					99,50			
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)								
130.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT = 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)								99,50 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
10+11,45	43,26	X	2,300	-	99,50			
TOTAL (T)					99,50			

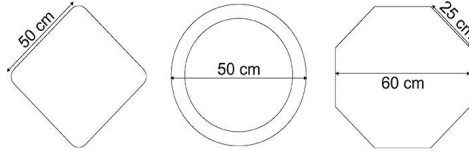
OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	99,50
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

130.8.0 SINALIZAÇÃO

130.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,20	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2)	1,20
-----------	------

130.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	13,63	M2
---------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	X	1,42	X	4,00	=	13,63

TOTAL(M2)	13,63
-----------	-------

130.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	63,46	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	98,23	X	0,10	X	1,00	=	9,82
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	X	0,10	X	8,00	=	12,00
FAIXA DE RETENÇÃO	20,82	X	0,50	X	4,00	=	41,64

TOTAL(M2)	63,46
-----------	-------

131 RUA JOÃO LOBO

Estaqueamento	09+13,00
Extensão da via	193
Larg. Média de pavimentação	4,67

Área de pavimentação	901,31
Área de locação	1013,25
Larg. Média da via	5,25

Área de sarjeta	112,44
-----------------	--------

131.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

131.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1013,25	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+13,00	193,00	X	5,25	=	1013,25

TOTAL (M2)	1013,25
------------	---------

131.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	115,80	M2
---------	-------	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	374,79	X	0,30	=	112,44
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,21	X	0,30	=	3,36

TOTAL (M2)	115,80
------------	--------

131.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

131.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	15,48	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	374,79	X	0,30	X	0,10	=	11,24
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,21	X	0,30	X	0,20	=	0,67

VOLUME (M3)	11,91
EMPOLAMENTO 30%	3,57
VOLUME TOTAL(M3)	15,48

131.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	15,48	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	374,79	X	0,30	X	0,10	=	11,24



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFERA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,21	x	0,30	x	0,20	=	0,67
VOLUME (M3)	11,91						
EMPOLAMENTO 30%	3,57						
VOLUME TOTAL(M3)	15,48						

131.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

131.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1013,25	M2
---------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
09+13,00	193,00	x	5,25	=	1013,25
TOTAL (M2)	1013,25				

131.3.2	C3228	PINTURA DE LIGACAO - EXECUCAO (S/TRANSP)						901,31	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICACOES	=	TOTAL (M2)
09+13,00	193,00	x	4,67	X	1,00	=	901,31
TOTAL (M2)	901,31						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

131.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						27,04	M3
---------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+13,00	193,00	x	4,67	X	0,03	=	27,04
TOTAL (M3)	27,04						

131.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						27,04	M3
---------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
09+13,00	193,00	x	4,67	X	0,03	=	27,04
TOTAL (M3)	27,04						

131.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO						180,26	M2
---------	--------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
09+13,00	193,00	X	4,67	x	20%	=	180,26
TOTAL (M2)	180,26						

131.4.0 DRENAGEM

131.4.1	94287	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						374,79	M
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
09+13,00	193,00	X	2,00	-	11,21	=	374,79
TOTAL (M)	374,79						

131.4.2	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA						41,07	M
---------	-------	---	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
MEIO FIO A RECOMPOR	41,07	X	1,00	-	0,00	=	41,07
TOTAL (M)	41,07						

131.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,11	M3
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	11,21	X	0,10	X	0,10	=	0,11
TOTAL (M3)	0,11						

131.4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA						22,42	M
---------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
CANALETAS DE INTERSEÇÃO	11,21	X	2,00	-		=	22,42
TOTAL (M)	22,42						

131.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

131.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,41	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZACAO	=	TOTAL (T)
09+13,00	193,00	X	4,67	X	0,00045	=	0,41
TOTAL (T)	0,41						

131.5.2	00798	CIMENTO ASFALTICO CAF 30/70						3,73	T
---------	-------	-----------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZACAO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	X	0,06	X	2,30	=	3,73
TOTAL (T)	3,73						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

131.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						3,57	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	X	0,132	=	3,57
TOTAL (T)	3,57				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

131.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

131.6.1	00001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,41	T
---------	-------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZACAO	=	TOTAL (T)
09+13,00	193,00	X	4,67	X	0,00045	=	0,41
TOTAL (T)	0,41						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

131.6.2	00001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,57	T
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	X	0,132	=	3,57
TOTAL (M2)	3,57				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

131.6.3	00002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						3,73	T
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZACAO	X	PESO ESPECIFICO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	x	0,06	X	2,30	=	3,73
TOTAL (T)	3,73						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

131.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	66,42	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	27,04	x	0,786	X	1,25	=	26,57
PESO DA BRITA (PMF)	27,04	x	1,179	X	1,25	=	39,85
TOTAL (T)							66,42

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

131.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	33,45	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	27,04	x	0,616	X	1,48	=	24,65
PESO DA AREIA (PMF)	27,04	x	0,220	X	1,48	=	8,80
TOTAL (T)							33,45

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

131.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,19	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	x	0,044	=	1,19
TOTAL (T)					1,19

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)

131.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

131.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 43KM (MISSAO VELHA A CRATO)	62,19	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	X	2,300	=	62,19
TOTAL (T)					62,19

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)

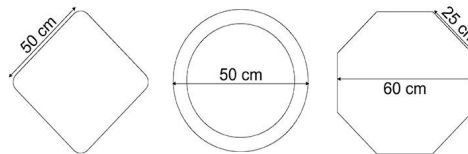
131.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	62,19	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
09+13,00	27,04	X	2,300	=	62,19
TOTAL (T)					62,19

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

131.8.0 SINALIZAÇÃO

131.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)					0,30

131.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	=	3,41
TOTAL(M2)			3,41

131.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	14,13	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	89,00	x	0,10	X	1,00	=	8,90
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,46	x	0,50	X	1,00	=	2,23
TOTAL(M2)							14,13



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Extensão da via	114,15	Área de locação	461,17
Larg. Média de pavimentação	3,44	Larg. Média da via	4,04

132.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

132.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 461,17 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+14,15	114,15	x	4,04	=	461,17
TOTAL (M2)					461,17

132.1.2 C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA 68,49 M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
228,30	x	0,30	=	68,49
TOTAL (M2)				68,49

132.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

132.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8,91 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
228,30	X	0,30	X	0,10	=	6,85
VOLUME (M3)						6,85
EMPOLAMENTO 30%						2,06
VOLUME TOTAL (M3)						8,91

132.2.2 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 8,91 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
228,30	X	0,30	X	0,10	=	6,85
VOLUME (M3)						6,85
EMPOLAMENTO 30%						2,06
VOLUME TOTAL (M3)						8,91

132.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

132.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 461,17 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+14,15	114,15	x	4,04	=	461,17
TOTAL (M2)					461,17

132.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 392,68 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+14,15	114,15	x	3,44	X	1,00	=	392,68
TOTAL (M2)							392,68

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

132.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 11,78 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+14,15	114,15	x	3,44	X	0,03	=	11,78
TOTAL (M3)							11,78

132.3.4 C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 11,78 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+14,15	114,15	x	3,44	X	0,03	=	11,78
TOTAL (M3)							11,78

132.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO 78,54 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
05+14,15	114,15	X	3,44	x	20%	=	78,54
TOTAL (M2)							78,54

132.4.0 DRENAGEM

132.4.1 94287 EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024 228,30 M

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
05+14,15	114,15	X	2,00	-	0,00	=	228,30
TOTAL (M)							228,30

132.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

132.5.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,18 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+14,15	114,15	X	3,44	X	0,00045	=	0,18
TOTAL (T)							0,18

132.5.2 I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 1,63 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	X	0,06	X	2,30	=	1,63
TOTAL (T)							1,63

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T/m³) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

132.5.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM IC 1,55 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	X	0,132	=	1,55
TOTAL (T)					1,55

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

132.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

132.6.1 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 302KM (FORTALEZA = CRATO) 0,18 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+14,15	114,15	X	3,44	X	0,00045	=	0,18
TOTAL (T)							0,18

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

132.6.2 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT = 517KM (FORTALEZA = MISSAO VELHA) 1,55 T

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	X	0,132	=	1,55
TOTAL (M2)					1,55

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

132.6.3	0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT=577KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	1,63	T
---------	------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	x	0,08	X	2,30	=	1,63
TOTAL (T)							1,63

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,08T/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)

132.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT=577KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	28,93	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	11,78	x	0,786	X	1,25	=	11,57
PESO DA BRITA (PMF)	11,78	x	1,179	X	1,25	=	17,36
TOTAL (T)							28,93

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)

132.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT=577KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	14,58	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	11,78	x	0,616	X	1,48	=	10,74
PESO DA AREIA (PMF)	11,78	x	0,220	X	1,48	=	3,84
TOTAL (T)							14,58

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)

132.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT=577KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,52	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	x	0,044	=	0,52
TOTAL (T)					0,52

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044t/m²)

132.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

132.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,03X + 3,95) DMT=453KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	27,09	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	X	2,300	=	27,09
TOTAL (T)					27,09

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

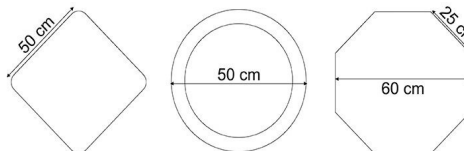
132.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT=453KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	27,09	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05+14,15	11,78	X	2,300	=	27,09
TOTAL (T)					27,09

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

132.8.0 SINALIZAÇÃO

132.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)					0,30

132.8.2	C3297	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----





OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO				TOTAL(M2)
PARE	2,40				3,41
TOTAL(M2)					3,41

132.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	13,36	M2																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE FAIXA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>=</th> <th>TOTAL(M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LINHA DE FLUXO OPOSTO</td> <td>49,58</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,96</td> </tr> <tr> <td>LINHA DUPLA CONTINUA</td> <td>15,00</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>6,00</td> </tr> <tr> <td>FAIXA DE RETENÇÃO</td> <td>2,40</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL(M2)</td> <td>13,36</td> </tr> </tbody> </table>					TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)	LINHA DE FLUXO OPOSTO	49,58	x	0,10	X	1,00	=	4,96	LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00	FAIXA DE RETENÇÃO	2,40	x	0,50	X	2,00	=	2,40	TOTAL(M2)							13,36
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)																																					
LINHA DE FLUXO OPOSTO	49,58	x	0,10	X	1,00	=	4,96																																					
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00																																					
FAIXA DE RETENÇÃO	2,40	x	0,50	X	2,00	=	2,40																																					
TOTAL(M2)							13,36																																					

133	TV. ANA TRISTE																
<table border="1"> <tr> <td>Estaqueamento</td> <td>07+03,25</td> </tr> <tr> <td>Extensão da via</td> <td>143,25</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média de pavimentação</td> <td>6,54</td> </tr> </table>		Estaqueamento	07+03,25	Extensão da via	143,25	Larg. Média de pavimentação	6,54	<table border="1"> <tr> <td>Área de pavimentação</td> <td>936,86</td> </tr> <tr> <td>Área de locação</td> <td>1022,81</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média da via</td> <td>7,14</td> </tr> </table>		Área de pavimentação	936,86	Área de locação	1022,81	Larg. Média da via	7,14	Área de sarjeta	85,95
Estaqueamento	07+03,25																
Extensão da via	143,25																
Larg. Média de pavimentação	6,54																
Área de pavimentação	936,86																
Área de locação	1022,81																
Larg. Média da via	7,14																

133.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

133.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1022,81	M2																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>x</td> <td>7,14</td> <td>=</td> <td>1022,81</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL (M2)</td> <td>1022,81</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	07+03,25	143,25	x	7,14	=	1022,81	TOTAL (M2)					1022,81
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																	
07+03,25	143,25	x	7,14	=	1022,81																	
TOTAL (M2)					1022,81																	

133.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	85,95	M2																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA</td> <td>286,50</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>85,95</td> </tr> <tr> <td colspan="4">TOTAL (M2)</td> <td>85,95</td> </tr> </tbody> </table>					EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	286,50	x	0,30	=	85,95	TOTAL (M2)				85,95
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)																
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	286,50	x	0,30	=	85,95															
TOTAL (M2)				85,95																

133.1.3	C2204	RETRADA DE ÁRVORES	1,00	UN							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁRVORE A RETIRAR NA CAIXA DA RUA</th> <th>QUANTIDADE (UN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>					ÁRVORE A RETIRAR NA CAIXA DA RUA	QUANTIDADE (UN)		1,00	TOTAL (M2)		1,00
ÁRVORE A RETIRAR NA CAIXA DA RUA	QUANTIDADE (UN)										
	1,00										
TOTAL (M2)		1,00									

133.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

133.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	11,18	M3																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>286,50</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>8,60</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME (M3)</td> <td>8,60</td> </tr> <tr> <td colspan="7">EMPOLAMENTO 30%</td> <td>2,58</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME TOTAL (M3)</td> <td>11,18</td> </tr> </tbody> </table>					RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		286,50	X	0,30	X	0,10	=	8,60	VOLUME (M3)							8,60	EMPOLAMENTO 30%							2,58	VOLUME TOTAL (M3)							11,18
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																					
	286,50	X	0,30	X	0,10	=	8,60																																					
VOLUME (M3)							8,60																																					
EMPOLAMENTO 30%							2,58																																					
VOLUME TOTAL (M3)							11,18																																					

133.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	11,18	M3																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>286,50</td> <td>X</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>8,60</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME (M3)</td> <td>8,60</td> </tr> <tr> <td colspan="7">EMPOLAMENTO 30%</td> <td>2,58</td> </tr> <tr> <td colspan="7">VOLUME TOTAL (M3)</td> <td>11,18</td> </tr> </tbody> </table>					RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		286,50	X	0,30	X	0,10	=	8,60	VOLUME (M3)							8,60	EMPOLAMENTO 30%							2,58	VOLUME TOTAL (M3)							11,18
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																																					
	286,50	X	0,30	X	0,10	=	8,60																																					
VOLUME (M3)							8,60																																					
EMPOLAMENTO 30%							2,58																																					
VOLUME TOTAL (M3)							11,18																																					

133.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

133.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	1022,81	M2																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>x</td> <td>7,14</td> <td>=</td> <td>1022,81</td> </tr> <tr> <td colspan="5">TOTAL(M2)</td> <td>1022,81</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)	07+03,25	143,25	x	7,14	=	1022,81	TOTAL(M2)					1022,81
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)																	
07+03,25	143,25	x	7,14	=	1022,81																	
TOTAL(M2)					1022,81																	

133.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	936,86	M2																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>x</td> <td>6,54</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>936,86</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (M2)</td> <td>936,86</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	07+03,25	143,25	x	6,54	X	1,00	=	936,86	TOTAL (M2)							936,86
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)																					
07+03,25	143,25	x	6,54	X	1,00	=	936,86																					
TOTAL (M2)							936,86																					

133.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	28,11	M3																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>x</td> <td>6,54</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>28,11</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (M3)</td> <td>28,11</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	07+03,25	143,25	x	6,54	X	0,03	=	28,11	TOTAL (M3)							28,11
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																					
07+03,25	143,25	x	6,54	X	0,03	=	28,11																					
TOTAL (M3)							28,11																					

133.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	28,11	M3																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>x</td> <td>6,54</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>=</td> <td>28,11</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL(M3)</td> <td>28,11</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	07+03,25	143,25	x	6,54	X	0,03	=	28,11	TOTAL(M3)							28,11
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)																					
07+03,25	143,25	x	6,54	X	0,03	=	28,11																					
TOTAL(M3)							28,11																					

133.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO	187,37	M2																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>x</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>x</th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>X</td> <td>6,54</td> <td>x</td> <td>20%</td> <td>=</td> <td>187,37</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (M2)</td> <td>187,37</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	07+03,25	143,25	X	6,54	x	20%	=	187,37	TOTAL (M2)							187,37
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)																					
07+03,25	143,25	X	6,54	x	20%	=	187,37																					
TOTAL (M2)							187,37																					

133.4.0 DRENAGEM

133.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024	286,50	M																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>DESCONTOS (M)</th> <th>=</th> <th>TOTAL (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>286,50</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (M)</td> <td>286,50</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	07+03,25	143,25	X	2,00	-	0,00	=	286,50	TOTAL (M)							286,50
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)																					
07+03,25	143,25	X	2,00	-	0,00	=	286,50																					
TOTAL (M)							286,50																					

133.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

133.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,42	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>x</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>143,25</td> <td>X</td> <td>6,54</td> <td>X</td> <td>0,00045</td> <td>=</td> <td>0,42</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (T)</td> <td>0,42</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	07+03,25	143,25	X	6,54	X	0,00045	=	0,42	TOTAL (T)							0,42
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)																					
07+03,25	143,25	X	6,54	X	0,00045	=	0,42																					
TOTAL (T)							0,42																					

133.5.2	0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	3,88	T																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>=</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07+03,25</td> <td>28,11</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>=</td> <td>3,88</td> </tr> <tr> <td colspan="7">TOTAL (T)</td> <td>3,88</td> </tr> </tbody> </table>					ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	07+03,25	28,11	X	0,06	X	2,30	=	3,88	TOTAL (T)							3,88
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)																					
07+03,25	28,11	X	0,06	X	2,30	=	3,88																					
TOTAL (T)							3,88																					

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28. ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/m}^3) \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3)$

133.5.3	12509	EMULSAO ASFALTICA RM IC							3,71	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+03,25	28,11	X	0,132	-	3,71
TOTAL (T)					3,71

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3)$

133.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

133.6.1	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,42	T
---------	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
07+03,25	143,25	X	6,54	X	0,00045	-	0,42
TOTAL (T)							0,42

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045T/m}^2)$

133.6.2	00001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							3,71	T
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+03,25	28,11	X	0,132	-	3,71
TOTAL(M2)					3,71

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3)$

133.6.3	00002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)							3,88	T
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+03,25	28,11	X	0,06	X	2,30	-	3,88
TOTAL (T)							3,88

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,06T/m}^3) \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3T/m}^3)$

133.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							69,05	T
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	28,11	X	0,786	X	1,25	-	27,62
PESO DA BRITA (PMF)	28,11	X	1,179	X	1,25	-	41,43
TOTAL (T)							69,05

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3)$
 $\text{Peso da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Brita (1,25 T/m}^3)$

133.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							34,78	T
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	---

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	28,11	X	0,616	X	1,48	-	25,63
PESO DA AREIA (PMF)	28,11	X	0,220	X	1,48	-	9,15
TOTAL (T)							34,78

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $\text{Peso da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3)$
 $\text{Peso da Brita do PME} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF)} \times \text{Peso Especifico da Areia (1,48 T/m}^3)$

133.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)							1,24	T
---------	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
07+03,25	28,11	X	0,044	-	1,24
TOTAL (T)					1,24

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044T/m}^2)$

133.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

133.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							64,65	T
---------	-------	---	--	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+03,25	28,11	X	2,300	-	64,65
TOTAL (T)					64,65

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3)$

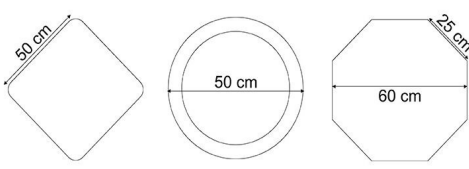
133.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)							64,65	T
---------	-------	---	--	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+03,25	28,11	X	2,300	-	64,65
TOTAL (T)					64,65

OBSERVAÇÃO: $\text{Peso} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3)$

133.8.0 SINALIZAÇÃO

133.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE							0,60	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	----



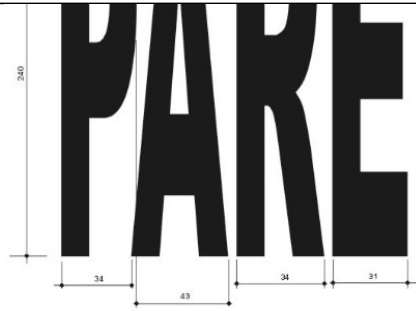
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	2,00	-	0,60

TOTAL(M2) 0,60

133.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA							6,82	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	--	--	------	----



OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82
TOTAL(M2)							6,82

133.8.3 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA | 20,79 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	64,13	x	0,10	X	1,00	=	6,41
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	8,38	x	0,50	X	2,00	=	8,38
TOTAL(M2)							20,79

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO/2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO VILA LOBO

RUA JOSÉ PINHEIRO TELES - TRECHO 01

Estaqueamento	03+08,00	Área de pavimentação	492,32	Área de canaleta	40,80
Extensão da via	68	Área de locação	533,12		
Larg. Média de pavimentação	7,24	Larg. Média da via	7,84		

134.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

134.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				533,12	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
		03+08,00	68,00	x	7,84	-	533,12
		TOTAL (M2)	533,12				
134.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA				54,40	M2
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)
			136,00	x	0,40	-	54,40
		TOTAL (M2)	54,40				

134.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

134.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					7,07	M3	
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			136,00	X	0,40	X	0,10	=	5,44
		VOLUME (M3)	5,44						
		EMPOLAMENTO 30%	1,63						
		VOLUME TOTAL (M3)	7,07						
134.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						7,07	M3
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			136,00	X	0,40	X	0,10	=	5,44
		VOLUME (M3)	5,44						
		EMPOLAMENTO 30%	1,63						
		VOLUME TOTAL (M3)	7,07						

134.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

134.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						533,12	M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
		03+08,00	68,00	x	7,84	-	533,12			
		TOTAL (M2)	533,12							
134.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						492,32	M2	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
		03+08,00	68,00	x	7,24	X	1,00	-	492,32	
		TOTAL (M2)	492,32							
		OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
134.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						14,77	M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		03+08,00	68,00	x	7,24	X	0,03	-	14,77	
		TOTAL (M3)	14,77							
134.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						14,77	M3	
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
		03+08,00	68,00	x	7,24	X	0,03	-	14,77	
		TOTAL (M3)	14,77							
134.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020							98,46	M2
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
		03+08,00	68,00	X	7,24	x	20%	-	98,46	
		TOTAL (M2)	98,46							

134.4.0 DRENAGEM

134.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						2,72	M3
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
		03+08,00	136,00	X	0,20	X	0,10	=	2,72
		TOTAL (M3)	2,72						
134.4.2	C3097	MEDO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						136,00	M
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)
		03+08,00	136,00	X	1,00	-	0,00	-	136,00
		TOTAL (M)	136,00						

134.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

134.5.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,22	T
		ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
		03+08,00	68,00	x	7,24	X	0,00045	-	0,22
		TOTAL (T)	0,22						
134.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						2,04	T
		ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
		03+08,00	14,77	X	0,06	X	2,30	-	2,04
		TOTAL (T)	2,04						
		OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31 t/m³)						
134.5.3	I2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						1,95	T
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
		03+08,00	14,77	X	0,132	-	1,95		
		TOTAL (T)	1,95						
		OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

134.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

134.6.1	E001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,22	T
---------	------	---	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
03+08,00	68,00	X	7,24	X	0,00045	-	0,22
TOTAL (T)							0,22

OBSERVAÇÃO: $Peso = \text{Área da pintura} \times \text{Taxa de utilização (0,00045 t/m}^2)$

134.6.2	E001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	1,95	T
---------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+08,00	14,77	X	0,132	-	1,95
TOTAL(M2)					1,95

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM IC} = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (0,132 t/m}^3)$

134.6.3	E002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)	2,04	T
---------	------	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+08,00	14,77	X	0,06	X	2,30	-	2,04
TOTAL (T)							2,04

OBSERVAÇÃO: $Peso = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de Utilização (0,061 T)} \times \text{Peso específico do CBUQ (2,3 T/m}^3)$

134.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	36,28	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	14,77	x	0,786	X	1,25	-	14,51
PESO DA BRITA (PMF)	14,77	x	1,179	X	1,25	-	21,77
TOTAL (T)							36,28

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,786 m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (1,179m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Brita (1,25 T/m}^3)$

134.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	18,28	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	14,77	x	0,616	X	1,48	-	13,47
PESO DA AREIA (PMF)	14,77	x	0,220	X	1,48	-	4,81
TOTAL (T)							18,28

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ Total} = \text{Peso da Brita do CBUQ} + \text{Peso da Brita do PMF}$
 $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,208 + 0,208 m}^3/\text{m}^2 \text{ de CBUQ)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3)$
 $Peso \text{ da Brita do PMF} = \text{Volume de PMF} \times \text{Taxa de utilização (0,22m}^3/\text{m}^2 \text{ de PMF)} \times \text{Peso Específico da Areia (1,48 T/m}^3)$

134.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,65	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
03+08,00	14,77	x	0,044	-	0,65
TOTAL (T)					0,65

OBSERVAÇÃO: $Peso = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Taxa de utilização (0,044 t/m}^2)$

134.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

134.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	33,97	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+08,00	14,77	X	2,300	-	33,97
TOTAL (T)					33,97

OBSERVAÇÃO: $Peso = \text{Volume de CBUQ} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3)$

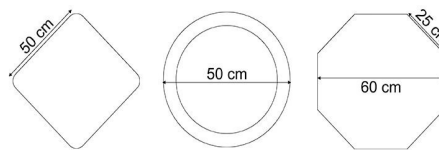
134.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	33,97	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
03+08,00	14,77	X	2,300	-	33,97
TOTAL (T)					33,97

OBSERVAÇÃO: $Peso = \text{Volume de PMF} \times \text{Peso específico (2,30 t/m}^3)$

134.8.0 SINALIZAÇÃO

134.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,55	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
A-45	0,25	X	1,00	-	0,25
TOTAL(M2)					0,55

134.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	=	3,41
TOTAL(M2)							3,41

134.8.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETHVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 8,06 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	26,50	x	0,10	X	1,00	=	2,65
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,82	x	0,50	X	1,00	=	2,41
TOTAL(M2)							8,06

135 RUA JOSÉ PINHEIRO TELES - TRECHO 02

Estaqueamento	05+05,50	Área de pavimentação	584,47	Área de sarjeta existente	63,30
Extensão da via	105,5	Área de locação	647,77		
Larg. Média de pavimentação	5,54	Larg. Média da via	6,14		

135.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

135.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 647,77 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+05,50	105,50	x	6,14	=	647,77
TOTAL (M2)					647,77

135.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

135.2.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 647,77 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
05+05,50	105,50	x	6,14	=	647,77
TOTAL(M2)					647,77

135.2.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 584,47 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
05+05,50	105,50	x	5,54	X	1,00	=	584,47
TOTAL (M2)							584,47

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

135.2.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 17,53 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+05,50	105,50	x	5,54	X	0,03	=	17,53
TOTAL (M3)							17,53

135.2.4 C3229 PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP) 17,53 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
05+05,50	105,50	x	5,54	X	0,03	=	17,53
TOTAL(M3)							17,53

135.2.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E 116,89 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
05+05,50	105,50	x	5,54	x	20%	=	116,89
TOTAL (M2)							116,89

135.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

135.3.1 I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C 0,26 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+05,50	105,50	x	5,54	X	0,00045	=	0,26
TOTAL (T)							0,26

135.3.2 B0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 2,42 T

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+05,50	17,53	X	0,06	X	2,30	=	2,42
TOTAL (T)							2,42

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,06T) \times \text{Peso específico do CBUQ } (2,3T/m^3)$

135.3.3 I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C 2,31 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+05,50	17,53	X	0,132	=	2,31
TOTAL (T)					2,31

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM } 1C = Volume \text{ de PMF} \times \text{Peso específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$

135.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

135.4.1 E001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 502KM (FORTALEZA > CRATO) 0,26 T

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
05+05,50	105,50	x	5,54	X	0,00045	=	0,26
TOTAL (T)							0,26

OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00045T/m^2)$

135.4.2 E001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA) 2,31 T

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+05,50	17,53	X	0,132	=	2,31
TOTAL(M2)					2,31

OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM } 1C = Volume \text{ de PMF} \times \text{Peso específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$

135.4.3 E002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA) 2,42 T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
05+05,50	17,53	x	0,06	X	2,30	=	2,42
TOTAL (T)							2,42

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,06T) \times \text{Peso específico do CBUQ } (2,3T/m^3)$

135.4.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT- 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA) 43,05 T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	17,53	x	0,786	X	1,25	=	17,22
PESO DA BRITA (PMF)	17,53	x	1,179	X	1,25	=	25,83
TOTAL (T)							43,05

Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 65/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

OBSERVAÇÃO:		Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m ³ /m ² de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m ³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m ³ /m ² de PMF) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m ³)						
135.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT- 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)					21,69	T

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	17,53	x	0,616	X	1,48	-	15,98
PESO DA AREIA (PMF)	17,53	x	0,220	X	1,48	-	5,71
TOTAL (T)							21,69

OBSERVAÇÃO:		Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,388 + 0,208 m ³ /m ² de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m ³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m ³ /m ² de PMF) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m ³)						
135.4.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT- 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)					0,77	T

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
05-05.50	17,53	x	0,044	-	0,77
TOTAL (T)					0,77

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)

135.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

135.5.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT- 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)					40,32	T
---------	-------	---	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05-05.50	17,53	X	2,300	-	40,32
TOTAL (T)					40,32

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

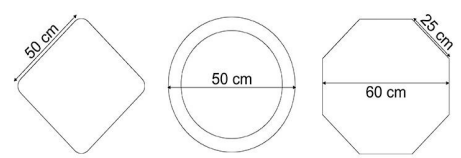
135.5.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)					40,32	T
---------	-------	---	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
05-05.50	17,53	X	2,300	-	40,32
TOTAL (T)					40,32

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

135.6.0 SINALIZAÇÃO

135.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETTIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					0,30	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL (M2)					0,30

135.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					3,41	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	-	3,41
TOTAL (M2)			3,41

135.6.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETTIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					8,86	M2
---------	-------	---	--	--	--	--	------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPPOSTO	45,25	x	0,10	X	1,00	-	4,53
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	-	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	2,65	x	0,50	X	1,00	-	1,33
TOTAL (M2)							8,86

136 RUA ZEFEA DO CAJUEIRO

Estacionamento	06x05,20	Área de pavimentação	807,54	Área de canaleta	46,97
Extensão da via	125,2	Área de locação	887,67	Área de sarjeta	33,67
Larg. Média de pavimentação	6,45	Larg. Média da via	7,09		

136.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

136.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					887,67	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
06-05.20	125,20	x	7,09	-	887,67
TOTAL (M2)					887,67

136.1.2	C2940	RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA					84,53	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	-------	----

RETRABADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)
	117,42	x	0,40	-	46,97

OBRA: MAPF 2878 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA		125,20	x	0,30	-	37,56		
TOTAL (M2)		84,53						
136.2.0 MOVIMENTO DE TERRA								
136.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					17,10	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA		117,42	X	0,40	X	0,20	9,39	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA		125,20	X	0,30	X	0,10	3,76	
VOLUME (M3)		13,15						
EMPOLAMENTO 30%		3,95						
VOLUME TOTAL(M3)		17,10						
136.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					17,10	M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA		117,42	X	0,40	X	0,20	9,39	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA		125,20	X	0,30	X	0,10	3,76	
VOLUME (M3)		13,15						
EMPOLAMENTO 30%		3,95						
VOLUME TOTAL(M3)		17,10						
136.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
136.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					887,67	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)		
06+05,20		125,20	x	7,09	-	887,67		
TOTAL (M2)		887,67						
136.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					807,54	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	TOTAL (M2)	
06+05,20		125,20	x	6,45	X	1,00	807,54	
TOTAL (M2)		807,54						
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
136.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINGOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					24,23	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
06+05,20		125,20	x	6,45	X	0,03	24,23	
TOTAL (M3)		24,23						
136.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)					24,23	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
06+05,20		125,20	x	6,45	X	0,03	24,23	
TOTAL (M3)		24,23						
136.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETRADA E					161,51	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	TOTAL (M2)	
06+05,20		125,20	X	6,45	x	20%	161,51	
TOTAL (M2)		161,51						
136.4.0 DRENAGEM								
136.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					23,38	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	TOTAL (M3)	
06+05,20		117,42	X	0,20	-	0,10	23,38	
TOTAL (M)		23,38						
136.4.2	C3097	MÉIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					117,42	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
06+05,20		125,20	X	1,00	-	7,78	117,42	
TOTAL (M)		117,42						
136.4.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF- 01/2024					125,20	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)	
06+05,20		125,20	X	1,00	-	0,00	125,20	
TOTAL (M)		125,20						
136.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
136.5.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					0,36	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	
06+05,20		125,20	X	6,45	X	0,00045	0,36	
TOTAL (T)		0,36						
136.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70					3,34	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)	
06+05,20		24,23	X	0,06	X	2,30	3,34	
TOTAL (T)		3,34						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)								
136.5.3	I2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C					3,20	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
06+05,20		24,23	X	0,132	-	3,20		
TOTAL (T)		3,20						
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
136.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
136.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y=0,57X + \$5,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,36	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)	
06+05,20		125,20	X	6,45	X	0,00045	0,36	
TOTAL (T)		0,36						
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
136.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y=0,57X + \$5,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)					3,20	T
ESTACAS		VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
06+05,20		24,23	X	0,132	-	3,20		

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL(M2)		3,20
-----------	--	------

OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)

136.6.3	B002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA> MISSAO VELHA)	3,34	T
---------	------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+05,20	24,23	x	0,06	X	2,30	-	3,34
TOTAL (T)		3,34					

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,51/m³)

136.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	59,52	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	24,23	x	0,786	X	1,25	-	23,81
PESO DA BRITA (PMF)	24,23	x	1,179	X	1,25	-	35,71
TOTAL (T)		59,52					

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
 Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)
 Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)

136.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	29,98	T
---------	-------	--	-------	---

PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	24,23	x	0,616	X	1,48	-	22,09
PESO DA AREIA (PMF)	24,23	x	0,220	X	1,48	-	7,89
TOTAL (T)		29,98					

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
 Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
 Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

136.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,07	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
06+05,20	24,23	x	0,044	-	1,07
TOTAL (T)		1,07			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044t/m³)

136.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

136.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	55,73	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+05,20	24,23	X	2,300	-	55,73
TOTAL (T)		55,73			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)

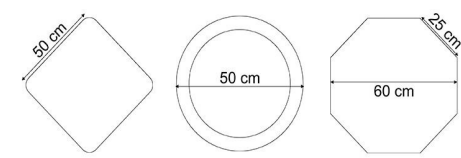
136.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	55,73	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+05,20	24,23	X	2,300	-	55,73
TOTAL (T)		55,73			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)

136.8.0 SINALIZAÇÃO

136.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	0,55	M2
---------	-------	---	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
A-45	0,25	X	1,00	-	0,25

TOTAL(M2)		0,55
-----------	--	------

136.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	-	3,41
TOTAL (M2)		3,41	

136.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	11,07	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	55,10	x	0,10	X	1,00	-	5,51
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	-	3,00

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

FAIXA DE RETENÇÃO	5,12	x	0,50	X	1,00	-	2,56
TOTAL (M2)	11,07						

137 TRAVESSIA DO PEDESTRE								
Estaqueamento	01+10,50				Área de pavimentação	157,38	Área de sarjeta	15,15
Extensão da via	30,5				Área de locação	172,63		
Larg. Média de pavimentação	5,16				Larg. Média da via	5,66		

137.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

137.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)						172,63	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
01+10,50	30,50	x	5,66	-	172,63
TOTAL (M2)	172,63				

137.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA						18,30	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)
	61,00	x	0,30	-	18,30
TOTAL (M2)	18,30				

137.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

137.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						2,38	M3
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	61,00	X	0,30	X	0,10	=	1,83
VOLUME (M3)	1,83						
EMPOLAMENTO 30%	0,55						
VOLUME TOTAL (M3)	2,38						

137.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						2,38	M3
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	61,00	X	0,30	X	0,10	=	1,83
VOLUME (M3)	1,83						
EMPOLAMENTO 30%	0,55						
VOLUME TOTAL (M3)	2,38						

137.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

137.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						172,63	M2
---------	-------	------------------------------------	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
01+10,50	30,50	x	5,66	-	172,63
TOTAL (M2)	172,63				

137.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						157,38	M2
---------	-------	--	--	--	--	--	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
01+10,50	30,50	x	5,16	X	1,00	-	157,38
TOTAL (M2)	157,38						

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

137.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						4,72	M3
---------	-------	--	--	--	--	--	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
01+10,50	30,50	x	5,16	X	0,03	-	4,72
TOTAL (M3)	4,72						

137.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						4,72	M3
---------	-------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
01+10,50	30,50	x	5,16	X	0,03	-	4,72
TOTAL (M3)	4,72						

137.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETRADA E						31,48	M2
---------	--------	--	--	--	--	--	--	-------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
01+10,50	30,50	X	5,16	x	20%	-	31,48
TOTAL (M2)	31,48						

137.4.0 DRENAGEM

137.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024						61,00	M
---------	-------	--	--	--	--	--	--	-------	---

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
01+10,50	61,00	X	1,00	-	0,00	=	61,00
TOTAL (M)	61,00						

137.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA

137.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,07	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
01+10,50	30,50	X	5,16	X	0,00045	-	0,07
TOTAL (T)	0,07						

137.5.2	B798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						0,65	T
---------	------	-----------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+10,50	4,72	X	0,06	X	2,30	-	0,65
TOTAL (T)	0,65						

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)

137.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						0,62	T
---------	-------	-------------------------	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+10,50	4,72	X	0,132	-	0,62
TOTAL (T)	0,62				

OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 T/m³)

137.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

137.6.1	B001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,07	T
---------	------	---	--	--	--	--	--	------	---

ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
01+10,50	30,50	X	5,16	X	0,00045	-	0,07
TOTAL (T)	0,07						

OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)

137.6.2	B001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						0,62	T
---------	------	--	--	--	--	--	--	------	---

OBRA: MAPF 2878 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
01+10.50	4,72	X	0,132	-	0,62		
TOTAL(M2)		0,62					
OBSERVAÇÃO: Peso do RM IC - Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)							
137.6.3 B002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 57KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)							
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
01+10.50	4,72	X	0,06	X	2,30	-	0,65
TOTAL (T)		0,65					
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)							
137.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)							
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	4,72	X	0,786	X	1,25	-	4,64
PESO DA BRITA (PMF)	4,72	X	1,179	X	1,25	-	6,96
TOTAL (T)		11,60					
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) X Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) X Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)							
137.6.5 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)							
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	4,72	X	0,616	X	1,48	-	4,30
PESO DA AREIA (PMF)	4,72	X	0,230	X	1,48	-	1,54
TOTAL (T)		5,84					
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,208 m³/m³ de CBUQ) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)							
137.6.6 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)							
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
01+10.50	4,72	X	0,044	-	0,21		
TOTAL (T)		0,21					
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)							
137.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
137.7.1 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)							
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
01+10.50	4,72	X	2,300	-	10,86		
TOTAL (T)		10,86					
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)							
137.7.2 C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)							
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
01+10.50	4,72	X	2,300	-	10,86		
TOTAL (T)		10,86					
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)							
137.8.0 SINALIZAÇÃO							
137.8.1 C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA							
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	15,25	X	0,10	X	1,00	-	1,53
TOTAL(M2)		1,53					
138 RUA DO PEDESTRE							
Estaqueamento	07+01,20	Área de pavimentação		1098,54	Área de sarjeta	80,72	
Extensão da via	141,2	Área de locação		1179,02			
Larg. Média de pavimentação	7,78	Larg. Média da via		8,35			
138.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
138.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)							
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)		
07+01,20	141,20	X	8,35	-	1179,02		
TOTAL (M2)		1179,02					
138.1.2 C2940 RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA							
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)		
	270,25	X	0,30	-	81,08		
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA INTERS.	6,34	X	0,30	-	1,90		
TOTAL (M2)		81,08					
138.2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
138.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE							
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	270,25	X	0,30	X	0,10	=	8,11
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA INTERS.	6,34	X	0,30	-	0,20	=	0,38
VOLUME (M3)		8,11					
EMPOLAMENTO 30%		2,43					
VOLUME TOTAL(M3)		10,54					
138.2.2 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	270,25	X	0,30	X	0,10	=	8,11
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA INTERS.	6,34	X	0,30	X	0,20	=	0,38
VOLUME (M2)		8,11					
EMPOLAMENTO 30%		2,43					
VOLUME TOTAL(M3)		10,54					
138.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
138.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
1179,02 M2							

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Item	Descrição	Quantidade	Valor	Total				
138.3.2	C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)			1098,54 M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)		
	07+01,20	141,20	x	8,35	-	1179,02		
	TOTAL (M2)	1179,02						
138.3.3	C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)			32,96 M3				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
	07+01,20	141,20	x	7,78	X	1,00	-	1098,54
	TOTAL (M2)	1098,54						
	OBSERVAÇÃO:	A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.						
138.3.4	C3229 PRÉ-MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)			32,96 M3				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	07+01,20	141,20	x	7,78	X	0,03	-	32,96
	TOTAL (M3)	32,96						
138.3.5	101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E			219,71 M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
	07+01,20	141,20	X	7,78	x	20%	-	219,71
	TOTAL (M2)	219,71						
138.4.0 DRENAGEM								
138.4.1	94287 EXECUÇÃO DE SARJETÁ DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024			258,10 M				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	07+01,20	270,25	X	1,00	-	12,15	=	258,10
	TOTAL (M)	258,10						
138.4.2	94276 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE			28,26 M				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	MEIO FIO CURVO PARA CANTEIROS DE ÁRVORES	3,14	X	9,00	-	0,00	=	28,26
	TOTAL (M)	28,26						
138.4.3	C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA			12,68 M				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	CANALETA	6,34	X	2,00	-	0,00	=	12,68
	TOTAL (M)	12,68						
138.4.4	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL			0,06 M3				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	CANALETA	6,34	x	0,10	X	0,10	-	0,06
	TOTAL (M3)	0,06						
138.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
138.5.1	I2569 EMULSAO ASFALTICA ER 2C			0,49 T				
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	07+01,20	141,20	X	7,78	X	0,00045	-	0,49
	TOTAL (T)	0,49						
138.5.2	I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70			4,55 T				
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	07+01,20	32,96	X	0,06	X	2,30	-	4,55
	TOTAL (T)	4,55						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)						
138.5.3	I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C			4,35 T				
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	07+01,20	32,96	X	0,132	-	4,35		
	TOTAL (T)	4,35						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
138.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
138.6.1	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)			0,49 T				
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	07+01,20	141,20	X	7,78	X	0,00045	-	0,49
	TOTAL (T)	0,49						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045/m²)						
138.6.2	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)			4,35 T				
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	07+01,20	32,96	X	0,132	-	4,35		
	TOTAL (M2)	4,35						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
138.6.3	I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)			4,55 T				
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	07+01,20	32,96	x	0,06	X	2,30	-	4,55
	TOTAL (T)	4,55						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)						
138.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)			80,95 T				
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	32,96	x	0,786	X	1,25	-	32,38
	PESO DA BRITA (PMF)	32,96	x	1,179	X	1,25	-	48,57
	TOTAL (T)	80,95						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)						
138.6.5	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)			40,78 T				
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	32,96	x	0,616	X	1,48	-	30,05
	PESO DA AREIA (PMF)	32,96	x	0,220	X	1,48	-	10,73
	TOTAL (T)	40,78						

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 65/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

TOTAL (T)	40,78
-----------	-------

OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF
Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)
Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)

138.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,45	T
---------	-------	---	------	---

ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
07+01,20	32,96	x	0,044	-	1,45
TOTAL (T)					1,45

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)

138.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

138.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	75,81	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+01,20	32,96	X	2,300	-	75,81
TOTAL (T)					75,81

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso especifico (2,30 t/m³)

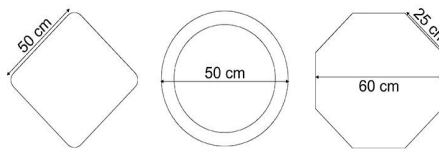
138.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)	75,81	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+01,20	32,96	X	2,300	-	75,81
TOTAL (T)					75,81

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso especifico (2,30 t/m³)

138.8.0 SINALIZAÇÃO

138.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30
TOTAL (M2)					0,30

138.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41
TOTAL (M2)							3,41

138.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	11,35	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	63,10	x	0,10	X	1,00	-	6,31
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	-	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,07	x	0,50	X	1,00	-	2,04
TOTAL (M2)							11,35

139 RUA ANTONIO MORAIS DE BRITO

Estaqueamento	08+06,20	Área de pavimentação	1099,03	Área de sarjeta	107,38
Extensão da via	166,2	Área de locação	1206,61		
Larg. Média de pavimentação	6,61	Larg. Média da via	7,26		

139.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

139.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	1206,61	M2
---------	-------	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
08+06,20	166,20	x	7,26	-	1206,61
TOTAL (M2)					1206,61

139.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	125,44	M2
---------	-------	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	313,00	x	0,35	-	109,55
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	158,86	x	0,10	-	15,89
TOTAL (M2)					125,44

139.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

139.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	17,34	M3
---------	-------	--	-------	----

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)		
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	313,00	X	0,35	X	0,10	=	10,96		
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEO FIO	158,86	x	0,10	x	0,15	=	2,38		
VOLUME (M3)	13,34								
EMPOLAMENTO 30%	4,00								
VOLUME TOTAL(M3)	17,34								
139.2.2	C2511	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM						17,34	M3
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	313,00	X	0,35	X	0,10	=	10,96		
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEO FIO	158,86	X	0,10	X	0,15	=	2,38		
VOLUME (M3)	13,34								
EMPOLAMENTO 30%	4,00								
VOLUME TOTAL(M3)	17,34								
139.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
139.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1206,61	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)				
08+06,20	166,20	x	7,28	-	1206,61				
TOTAL(M2)	1206,61								
139.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						1098,58	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)		
08+06,20	166,20	x	6,61	X	1,00	-	1098,58		
TOTAL (M2)	1098,58								
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
139.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						32,96	M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
08+06,20	166,20	x	6,61	X	0,03	-	32,96		
TOTAL (M3)	32,96								
139.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						32,96	M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
08+06,20	166,20	x	6,61	X	0,03	-	32,96		
TOTAL(M3)	32,96								
139.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E						219,72	M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)		
08+06,20	166,20	X	6,61	x	20%	-	219,72		
TOTAL (M2)	219,72								
139.4.0 DRENAGEM									
139.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO						158,86	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
08+06,20	158,86	X	1,00	-	0,00	=	158,86		
TOTAL (M)	158,86								
139.4.2	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024						158,86	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)		
08+06,20	158,86	X	1,00	-	0,00	=	158,86		
TOTAL (M)	158,86								
139.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL. PREPARO MANUAL						10,96	M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)		
SARJETAS 1-35CM	313,00	X	0,35	X	0,10	-	10,96		
TOTAL (M3)	10,96								
139.4.4	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT						5,00	M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M)				
ED-E1	2,50	X	2,000	=	5,00				
TOTAL (M)	5,00								
139.4.5	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais						2,00	UN
ESTACAS	QUANTIDADE	=	TOTAL (UN)						
ED-E1	2,00	=	2,00						
TOTAL (T)	2,00								
139.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
139.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C						0,49	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
08+06,20	166,20	X	6,61	X	0,00045	-	0,49		
TOTAL (T)	0,49								
139.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						4,55	T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
08+06,20	32,96	X	0,06	X	2,30	-	4,55		
TOTAL (T)	4,55								
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)									
139.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						4,35	T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)				
08+06,20	32,96	X	0,132	-	4,35				
TOTAL (T)	4,35								
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)									
139.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
139.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,49	T
ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
08+06,20	166,20	X	6,61	X	0,00045	-	0,49		
TOTAL (T)	0,49								
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)									

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

139.6.2	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	4,35	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08+06,20</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,132</td> <td>-</td> <td>4,35</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M2)</td> <td colspan="3">4,35</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso\ do\ RM\ IC = Volume\ de\ PMF \times Peso\ especifico\ (0,132\ t/m^3)$</p>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	08+06,20	32,96	X	0,132	-	4,35	TOTAL(M2)		4,35																	
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																															
08+06,20	32,96	X	0,132	-	4,35																															
TOTAL(M2)		4,35																																		
139.6.3	I002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)	4,55	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08+06,20</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,06</td> <td>X</td> <td>2,30</td> <td>-</td> <td>4,55</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="3">4,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ Utilização\ (0,06T) \times Peso\ especifico\ do\ CBUQ\ (2,3T/m^3)$</p>					ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	08+06,20	32,96	X	0,06	X	2,30	-	4,55	TOTAL (T)		4,55													
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																													
08+06,20	32,96	X	0,06	X	2,30	-	4,55																													
TOTAL (T)		4,55																																		
139.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	80,95	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA BRITA (CBUQ)</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,786</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>-</td> <td>32,38</td> </tr> <tr> <td>PESO DA BRITA (PMF)</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>1,179</td> <td>X</td> <td>1,25</td> <td>-</td> <td>48,57</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="3">80,95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso\ Total = Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ + Peso\ da\ Brita\ do\ PMF$ $Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ utilização\ (0,786\ m^3/m^2\ de\ CBUQ) \times Peso\ Especifico\ da\ Brita\ (1,25\ T/m^3)$ $Peso\ da\ Brita\ do\ PMF = Volume\ de\ PMF \times Taxa\ de\ utilização\ (1,179\ m^3/m^2\ de\ PMF) \times Peso\ Especifico\ da\ Brita\ (1,25\ T/m^3)$</p>					PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	PESO DA BRITA (CBUQ)	32,96	X	0,786	X	1,25	-	32,38	PESO DA BRITA (PMF)	32,96	X	1,179	X	1,25	-	48,57	TOTAL (T)		80,95					
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																													
PESO DA BRITA (CBUQ)	32,96	X	0,786	X	1,25	-	32,38																													
PESO DA BRITA (PMF)	32,96	X	1,179	X	1,25	-	48,57																													
TOTAL (T)		80,95																																		
139.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	40,78	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PESO DA AREIA (CBUQ)</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,016</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>-</td> <td>30,05</td> </tr> <tr> <td>PESO DA AREIA (PMF)</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,230</td> <td>X</td> <td>1,48</td> <td>-</td> <td>10,73</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="3">40,78</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso\ Total = Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ + Peso\ da\ Brita\ do\ PMF$ $Peso\ da\ Brita\ do\ CBUQ = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ utilização\ (0,308 + 0,308\ m^3/m^2\ de\ CBUQ) \times Peso\ Especifico\ da\ Areia\ (1,48\ T/m^3)$ $Peso\ da\ Brita\ do\ PMF = Volume\ de\ PMF \times Taxa\ de\ utilização\ (0,22\ m^3/m^2\ de\ PMF) \times Peso\ Especifico\ da\ Areia\ (1,48\ T/m^3)$</p>					PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	PESO DA AREIA (CBUQ)	32,96	X	0,016	X	1,48	-	30,05	PESO DA AREIA (PMF)	32,96	X	0,230	X	1,48	-	10,73	TOTAL (T)		40,78					
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																													
PESO DA AREIA (CBUQ)	32,96	X	0,016	X	1,48	-	30,05																													
PESO DA AREIA (PMF)	32,96	X	0,230	X	1,48	-	10,73																													
TOTAL (T)		40,78																																		
139.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)	1,45	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08+06,20</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>0,044</td> <td>-</td> <td>1,45</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="3">1,45</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Taxa\ de\ utilização\ (0,044T/m^3)$</p>					ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	08+06,20	32,96	X	0,044	-	1,45	TOTAL (T)		1,45																	
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)																															
08+06,20	32,96	X	0,044	-	1,45																															
TOTAL (T)		1,45																																		
139.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA																																				
139.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	75,81	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08+06,20</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>-</td> <td>75,81</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="3">75,81</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ CBUQ \times Peso\ especifico\ (2,30\ t/m^3)$</p>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	08+06,20	32,96	X	2,300	-	75,81	TOTAL (T)		75,81																	
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																															
08+06,20	32,96	X	2,300	-	75,81																															
TOTAL (T)		75,81																																		
139.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	75,81	T																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>VOLUME</th> <th>X</th> <th>PESO ESPECÍFICO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08+06,20</td> <td>32,96</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>-</td> <td>75,81</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (T)</td> <td colspan="3">75,81</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume\ de\ PMF \times Peso\ especifico\ (2,30\ t/m^3)$</p>					ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	08+06,20	32,96	X	2,300	-	75,81	TOTAL (T)		75,81																	
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																															
08+06,20	32,96	X	2,300	-	75,81																															
TOTAL (T)		75,81																																		
139.8.0 SINALIZAÇÃO																																				
139.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA À BASE D'AGUA	8,31	M2																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO DE FAIXA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LINHA DE FLUXO OPOSTO</td> <td>83,10</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>8,31</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL(M2)</td> <td colspan="3">8,31</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)	LINHA DE FLUXO OPOSTO	83,10	X	0,10	X	1,00	-	8,31	TOTAL(M2)		8,31													
TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)																													
LINHA DE FLUXO OPOSTO	83,10	X	0,10	X	1,00	-	8,31																													
TOTAL(M2)		8,31																																		

140		TRAVESSA LOBO																													
<table border="1"> <tr> <td>Estacionamento</td> <td>02+09,60</td> </tr> <tr> <td>Extensão da via</td> <td>49,60</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média de pavimentação</td> <td>6,41</td> </tr> </table>		Estacionamento	02+09,60	Extensão da via	49,60	Larg. Média de pavimentação	6,41	<table border="1"> <tr> <td>Área de pavimentação</td> <td>317,94</td> </tr> <tr> <td>Área de locação</td> <td>317,94</td> </tr> <tr> <td>Larg. Média da via</td> <td>6,41</td> </tr> </table>		Área de pavimentação	317,94	Área de locação	317,94	Larg. Média da via	6,41	Área de sarjeta existente		29,76													
Estacionamento	02+09,60																														
Extensão da via	49,60																														
Larg. Média de pavimentação	6,41																														
Área de pavimentação	317,94																														
Área de locação	317,94																														
Larg. Média da via	6,41																														
140.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																															
140.0.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	317,94	M2																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+09,60</td> <td>49,60</td> <td>X</td> <td>6,41</td> <td>-</td> <td>317,94</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="3">317,94</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	02+09,60	49,60	X	6,41	-	317,94	TOTAL (M2)		317,94									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)																										
02+09,60	49,60	X	6,41	-	317,94																										
TOTAL (M2)		317,94																													
140.2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																															
140.2.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	317,94	M2																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+09,60</td> <td>49,60</td> <td>X</td> <td>6,41</td> <td>-</td> <td>317,94</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="3">317,94</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)	02+09,60	49,60	X	6,41	-	317,94	TOTAL (M2)		317,94									
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)																										
02+09,60	49,60	X	6,41	-	317,94																										
TOTAL (M2)		317,94																													
140.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	317,94	M2																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>NÚMERO DE APLICAÇÕES</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+09,60</td> <td>49,60</td> <td>X</td> <td>6,41</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>317,94</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="3">317,94</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.</p>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	02+09,60	49,60	X	6,41	X	1,00	-	317,94	TOTAL (M2)		317,94					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)																								
02+09,60	49,60	X	6,41	X	1,00	-	317,94																								
TOTAL (M2)		317,94																													
140.2.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	9,54	M3																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+09,60</td> <td>49,60</td> <td>X</td> <td>6,41</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>-</td> <td>9,54</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="3">9,54</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	02+09,60	49,60	X	6,41	X	0,03	-	9,54	TOTAL (M3)		9,54					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)																								
02+09,60	49,60	X	6,41	X	0,03	-	9,54																								
TOTAL (M3)		9,54																													
140.2.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)	9,54	M3																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>ESPESSURA (M)</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+09,60</td> <td>49,60</td> <td>X</td> <td>6,41</td> <td>X</td> <td>0,03</td> <td>-</td> <td>9,54</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M3)</td> <td colspan="3">9,54</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	02+09,60	49,60	X	6,41	X	0,03	-	9,54	TOTAL (M3)		9,54					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)																								
02+09,60	49,60	X	6,41	X	0,03	-	9,54																								
TOTAL (M3)		9,54																													
140.2.5	I01814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIEDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIEDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E	63,59	M2																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>EXTENSÃO (M)</th> <th>X</th> <th>LARGURA MÉDIA (M)</th> <th>X</th> <th>PERCENTUAL (%)</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02+09,60</td> <td>49,60</td> <td>X</td> <td>6,41</td> <td>X</td> <td>20%</td> <td>-</td> <td>63,59</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL (M2)</td> <td colspan="3">63,59</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	02+09,60	49,60	X	6,41	X	20%	-	63,59	TOTAL (M2)		63,59					
ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)																								
02+09,60	49,60	X	6,41	X	20%	-	63,59																								
TOTAL (M2)		63,59																													
140.3.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA																															
140.3.1	I2569	EMULSOÃO ASFÁLTICA RR 2C	0,14	T																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESTACAS</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>X</th> <th>LARGURA</th> <th>X</th> <th>TAXA DE UTILIZAÇÃO</th> <th>-</th> <th>TOTAL (T)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			X		X		-									
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)																								
		X		X		-																									

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 85/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

02-09.60	49,60	X	6,41	X	0,00045	-	0,14	
TOTAL (T)							0,14	
140.3.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70						1,32 T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
02-09.60	9,54	X	0,06	X	2,30	-	1,32	
TOTAL (T)							1,32	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)								
140.3.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C						1,26 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
02-09.60	9,54	X	0,132	-	1,26			
TOTAL (T)							1,26	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								

140.4.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

140.4.1	E001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,14 T
ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
02-09.60	49,60	X	6,41	X	0,00045	-	0,14	
TOTAL (T)							0,14	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045/m²)								
140.4.2	E001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,26 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
02-09.60	9,54	X	0,132	-	1,26			
TOTAL (M2)							1,26	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
140.4.3	E002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)						1,32 T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
02-09.60	9,54	X	0,06	X	2,30	-	1,32	
TOTAL (T)							1,32	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)								

140.4.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT- 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						23,43 T
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)	9,54	X	0,786	X	1,25	-	9,37	
PESO DA BRITA (PMF)	9,54	X	1,179	X	1,25	-	14,06	
TOTAL (T)							23,43	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								

140.4.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT- 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						11,81 T
PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)	9,54	X	0,616	X	1,48	-	8,70	
PESO DA AREIA (PMF)	9,54	X	0,220	X	1,48	-	3,11	
TOTAL (T)							11,81	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,288 + 0,288 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								

140.4.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT- 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)						0,42 T
ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
02-09.60	9,54	X	0,044	-	0,42			
TOTAL (T)							0,42	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044/m³)								

140.5.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

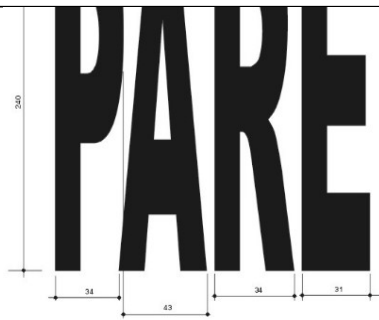
140.5.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT- 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						21,94 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
02-09.60	9,54	X	2,300	-	21,94			
TOTAL (T)							21,94	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)								
140.5.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)						21,94 T
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
02-09.60	9,54	X	2,300	-	21,94			
TOTAL (T)							21,94	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)								

140.6.0 SINALIZAÇÃO

140.6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE						0,60 M2
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)			
R1	0,30	X	2,00	-	0,60			
TOTAL (M2)							0,60	
140.6.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA						6,82 M2



OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	2,00	=	6,82
TOTAL(M2)							6,82

140.6.3 C3219 FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA 15,05 M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	17,30	x	0,10	X	1,00	=	1,73
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	x	0,10	X	4,00	=	6,00
FAIXA DE RETENÇÃO	7,32	x	0,50	X	2,00	=	7,32
TOTAL(M2)							15,05

141 RUA RENATA DE BRITO PEREIRA

Estaqueamento	07-05.80	Área de pavimentação	737,75	Área de sarjeta	95,36
Extensão da via	145,8	Área de locação	832,52		
Larg. Média de pavimentação	5,06	Larg. Média da via	5,71		

141.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

141.1.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) 832,52 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
07-05.80	145,80	x	5,71	X	832,52
TOTAL (M2)					832,52

141.1.2 C2940 RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA 125,22 M2

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	X	TOTAL (M2)	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	278,26	x	0,35	X	97,39
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	278,26	x	0,10	X	27,83
TOTAL (M2)					125,22

141.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

141.2.1 C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18,08 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	278,26	X	0,35	X	0,10	9,74
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	278,26	x	0,10	x	0,15	4,17
VOLUME (M3)						13,91
EMPOLAMENTO 30%						4,17
VOLUME TOTAL(M3)						18,08

141.2.2 C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM 18,08 M3

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	278,26	X	0,35	X	0,10	9,74
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	278,26	X	0,10	X	0,15	4,17
VOLUME (M3)						13,91
EMPOLAMENTO 30%						4,17
VOLUME TOTAL(M3)						18,08

141.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

141.3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA 832,52 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
07-05.80	145,80	x	5,71	X	832,52
TOTAL(M2)					832,52

141.3.2 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) 737,75 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
07-05.80	145,80	x	5,06	X	1,00	=	737,75
TOTAL (M2)							737,75

OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.

141.3.3 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) 22,13 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
07-05.80	145,80	x	5,06	X	0,03	=	22,13
TOTAL (M3)							22,13

141.3.4 C3229 PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP) 22,13 M3

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
07-05.80	145,80	x	5,06	X	0,03	=	22,13
TOTAL (M3)							22,13

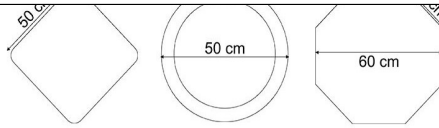
141.3.5 101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETRADA E 147,55 M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
07-05.80	145,80	X	5,06	x	20%	=	147,55
TOTAL (M2)							147,55

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

141.4.0 DRENAGEM							
141.4.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					278,26 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
	07+05,80	145,80	X	2,00	-	13,34	278,26
	TOTAL (M)	278,26					
141.4.2	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUÍAS PRÉ-FABRICADAS. AF 01/2024					278,26 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	TOTAL (M)
	07+05,80	145,80	X	2,00	-	13,34	278,26
	TOTAL (M)	278,26					
141.4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					9,74 M3
		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	TOTAL (M3)
	SARJETAS 1-35CM	278,26	X	0,35	X	0,10	9,74
	TOTAL (M3)	9,74					
141.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
141.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C					0,33 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
	07+05,80	145,80	X	5,06	X	0,00045	0,33
	TOTAL (T)	0,33					
141.5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					3,05 T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	07+05,80	22,13	X	0,06	X	2,30	3,05
	TOTAL (T)	3,05					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)					
141.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C					2,92 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	07+05,80	22,13	X	0,132	-	2,92	
	TOTAL (T)	2,92					
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PME * Peso específico (0,132 t/m³)					
141.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA							
141.6.1	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 502KM (FORTALEZA > CRATO)					0,33 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	TOTAL (T)
	07+05,80	145,80	X	5,06	X	0,00045	0,33
	TOTAL (T)	0,33					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045t/m²)					
141.6.2	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)					2,92 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	07+05,80	22,13	X	0,132	-	2,92	
	TOTAL (M2)	2,92					
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PME * Peso específico (0,132 t/m³)					
141.6.3	I002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)					3,05 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	07+05,80	22,13	x	0,06	X	2,30	3,05
	TOTAL (T)	3,05					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,31t/m³)					
141.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT- 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)					54,35 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	22,13	x	0,786	X	1,25	21,74
	PESO DA BRITA (PMF)	22,13	x	1,179	X	1,25	32,61
	TOTAL (T)	54,35					
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)					
141.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT- 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)					27,39 T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	22,13	x	0,616	X	1,48	20,18
	PESO DA AREIA (PMF)	22,13	x	0,220	X	1,48	7,21
	TOTAL (T)	27,39					
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,208 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)					
141.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT- 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)					0,97 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	07+05,80	22,13	x	0,044	-	0,97	
	TOTAL (T)	0,97					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044t/m²)					
141.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
141.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT- 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)					50,90 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	07+05,80	22,13	X	2,300	-	50,90	
	TOTAL (T)	50,90					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)					
141.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)					50,90 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	07+05,80	22,13	X	2,300	-	50,90	
	TOTAL (T)	50,90					
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PME * Peso específico (2,30 t/m³)					
141.8.0 SINALIZAÇÃO							
141.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					1,20 M2

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	4,00	=	1,20

TOTAL(M2)	1,20
------------------	-------------

141.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	13,63	M2
---------	-------	---	-------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	4,00	=	13,63

TOTAL(M2)	13,63
------------------	--------------

141.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	43,04	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPPOSTO	65,40	x	0,10	X	1,00	=	6,54
LINHA DE PLÁ CONTINUA	15,00	x	0,10	X	8,00	=	12,00
FAIXA DE RETENÇÃO	12,25	x	0,50	X	4,00	=	24,50

TOTAL(M2)	43,04
------------------	--------------

142	RUA NILO BATISTA			
-----	------------------	--	--	--

Estaqueamento	06+11,00	Área de pavimentação	808,27	Área de canaleta	73,80
Extensão da via	131	Área de locação	808,27		
Larg. Média de pavimentação	6,17	Larg. Média da via	6,17		

142.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
---------	-----------------------	--	--	--

142.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	808,27	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+11,00	131,00	x	6,17	=	808,27
TOTAL (M2)	808,27				

142.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	104,30	M2
---------	-------	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	257,00	x	0,40	=	102,80
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	5,00	x	0,30	=	1,50
TOTAL (M2)	104,30				

142.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
---------	--------------------	--	--	--

142.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	27,12	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	257,00	X	0,40	X	0,20	=	20,56
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	5,00	X	0,30	X	0,20	=	0,30
VOLUME (M3)	20,86						
EMPOLAMENTO 30%	6,26						
VOLUME TOTAL(M3)	27,12						

142.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	27,12	M3
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	257,00	X	0,40	X	0,20	=	20,56
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	5,00	X	0,30	X	0,20	=	0,30
VOLUME (M3)	20,86						
EMPOLAMENTO 30%	6,26						
VOLUME TOTAL(M3)	27,12						

142.3.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
---------	--------------------------------	--	--	--

142.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	808,27	M2
---------	-------	------------------------------------	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
06+11,00	131,00	x	6,17	=	808,27
TOTAL(M2)	808,27				

142.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	808,27	M2
---------	-------	--	--------	----

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		NÚMERO DE APLICAÇÕES		TOTAL (M2)	
06+11,00	131,00	x	6,17	X	1,00	-	808,27	
TOTAL (M2)							808,27	
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
142.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						24,25 M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	
06+11,00	131,00	x	6,17	X	0,03	-	24,25	
TOTAL (M3)							24,25	
142.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)						24,25 M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	
06+11,00	131,00	x	6,17	X	0,03	-	24,25	
TOTAL (M3)							24,25	
142.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E						161,65 M2
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		PERCENTUAL (%)		TOTAL (M2)	
06+11,00	131,00	x	6,17	x	20%	-	161,65	
TOTAL (M2)							161,65	
142.4.0 DRENAGEM								
142.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						5,19 M3
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		LARGURA MÉDIA (M)		ESPESSURA (M)		TOTAL (M3)	
CANALETAS	257,00	X	0,20	-	0,10	=	5,14	
CANALETA DE INTERSEÇÃO	5,00	X	0,10	-	0,10	=	0,05	
TOTAL (M3)							5,19	
142.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						267,00 M
ESTACAS	EXTENSÃO (M)		QUANTIDADE		DESCONTOS (M)		TOTAL (M)	
CANALETAS	257,00	X	1,00	-	-	=	257,00	
CANALETA DE INTERSEÇÃO	5,00	X	2,00	-	-	=	10,00	
TOTAL (M)							267,00	
142.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
142.5.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,36 T
ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	
06+11,00	131,00	x	6,17	X	0,00045	-	0,36	
TOTAL (T)							0,36	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
142.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						3,35 T
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	
06+11,00	24,25	X	0,06	X	2,30	-	3,35	
TOTAL (T)							3,35	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
142.5.3	I2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						3,20 T
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)			
06+11,00	24,25	X	0,132	-	3,20	-	3,20	
TOTAL (T)							3,20	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
142.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
142.6.1	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,36 T
ESTACAS	COMPRIMENTO		LARGURA		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)	
06+11,00	131,00	x	6,17	X	0,00045	-	0,36	
TOTAL (T)							0,36	
OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
142.6.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						3,20 T
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)			
06+11,00	24,25	X	0,132	-	3,20	-	3,20	
TOTAL (M2)							3,20	
OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
142.6.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						3,35 T
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	
06+11,00	24,25	x	0,06	X	2,30	-	3,35	
TOTAL (T)							3,35	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
142.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						59,57 T
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	
PESO DA BRITA (CBUQ)	24,25	x	0,796	X	1,25	-	23,83	
PESO DA BRITA (PMF)	24,25	x	1,179	X	1,25	-	35,74	
TOTAL (T)							59,57	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
142.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						30,01 T
PESO	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)	
PESO DA AREIA (CBUQ)	24,25	x	0,616	X	1,48	-	22,11	
PESO DA AREIA (PMF)	24,25	x	0,220	X	1,48	-	7,90	
TOTAL (T)							30,01	
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,220m³/m³ de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
142.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,07 T
ESTACAS	VOLUME		TAXA DE UTILIZAÇÃO		TOTAL (T)			
06+11,00	24,25	x	0,044	-	1,07	-	1,07	
TOTAL (T)							1,07	
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								
142.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
142.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						55,78 T
ESTACAS	VOLUME		PESO ESPECÍFICO		TOTAL (T)			
		X		-				

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024

TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

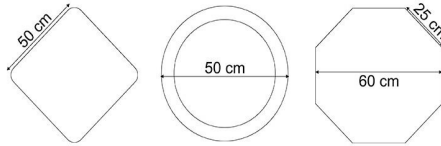
06+11.00	24,25	X	2,300	-	55,78
TOTAL (T)	55,78				
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)					

142.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)			55,78	T
---------	-------	---	--	--	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
06+11.00	24,25	X	2,300	-	55,78
TOTAL (T)	55,78				
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)					

142.8.0 SINALIZAÇÃO

142.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE			0,30	M2
---------	-------	---	--	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL (M2)	0,30
-------------------	-------------

142.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA			3,41	M2
---------	-------	---	--	--	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL (M2)	3,41
-------------------	-------------

142.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA			11,20	M2
---------	-------	--	--	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPPOSTO	58,00	x	0,10	X	1,00	-	5,80
LINHA DÚPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	-	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,79	x	0,50	X	1,00	-	2,40

TOTAL (M2)	11,20
-------------------	--------------

143 RUA EDITE ARAUJO TELES

Estacionamento	11+13,69	Área de pavimentação	1175,46	Área de sarjeta	130,43
Extensão da via	233,69	Área de locação	1451,21		
Larg. Média de pavimentação	5,03	Larg. Média da via	6,21		

143.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

143.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			1451,21	M2
---------	-------	--	--	--	---------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
11+13,69	233,69	x	6,21	-	1451,21
TOTAL (M2)	1451,21				

143.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA			128,51	M2
---------	-------	--	--	--	--------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	418,33	x	0,30	-	125,50
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MERO FIO	30,11	x	0,10	-	3,01
TOTAL (M2)	128,51				

143.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

143.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE			38,33	M3
---------	-------	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	418,33	x	0,30	X	0,20	-	25,10
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MERO FIO	30,11	x	0,10	X	0,15	-	0,45
VOLUME (M3)	25,55						
EMPOLAMENTO 50%	12,78						
VOLUME TOTAL (M3)	38,33						

143.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM			38,33	M3
---------	-------	--	--	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
--	--------------	---	-------------------	---	---------------	---	------------

OBRA: MAPF 2878 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	418,33	x	0,30	X	0,20	-	25,10	
	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE MEIO FIO	30,11	x	0,10	X	0,15	-	0,45	
	VOLUME (M3)	25,55							
	EMPILAMENTO 50%	12,78							
	VOLUME TOTAL(M3)	38,33							
143.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
143.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1451,21 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
	11+13,69	233,69	x	6,21	-	1451,21			
	TOTAL(M2)	1451,21							
143.3.2	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA, ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO							208,14 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
	TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E10+4,05 A E11+13,69)	41,38	x	5,03	-	208,14			
	TOTAL(M2)	208,14							
143.3.3	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)							208,14 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
	TRECHO EM PEDRA TOSCA A SER EXECUTADO (E10+4,05 A E11+13,69)	41,38	x	5,03	-	208,14			
	TOTAL(M2)	208,14							
143.3.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)							1175,46 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
	11+13,69	233,69	x	5,03	X	1,00	-	1175,46	
	TOTAL (M2)	1175,46							
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
143.3.5	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)							35,26 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	11+13,69	233,69	x	5,03	X	0,03	-	35,26	
	TOTAL (M3)	35,26							
143.3.6	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)							35,26 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	11+13,69	233,69	x	5,03	X	0,03	-	35,26	
	TOTAL(M3)	35,26							
143.3.7	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020							193,45 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
	11+13,69	38,46	X	5,03	-	193,45			
	TOTAL (M2)	193,45							
143.4.0 DRENAGEM									
143.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024							448,44 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
	11+13,69	233,69	X	2,00	-	18,94	-	448,44	
	TOTAL (M)	448,44							
143.4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							30,11 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
	MEIO FIO A EXECUTAR	30,11	X	1,00	-	0,00	-	30,11	
	TOTAL (M)	30,11							
143.4.3	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF. 01/2024							30,11 M
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
	11+13,69	30,11	X	1,00	-	0,00	-	30,11	
	TOTAL (M)	30,11							
143.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
143.5.1	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C							0,53 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	11+13,69	233,69	X	5,03	X	0,00045	-	0,53	
	TOTAL (T)	0,53							
143.5.2	B798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70							4,87 T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	11+13,69	35,26	X	0,06	X	2,30	-	4,87	
	TOTAL (T)	4,87							
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização } (0,06/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ } (2,3T/m^3)$								
143.5.3	I2509	EMULSAO ASFALTICA RM 1C							4,65 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	11+13,69	35,26	X	0,132	-	4,65			
	TOTAL (T)	4,65							
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM } 1C = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$								
143.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
143.6.1	B001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)							0,53 T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	11+13,69	233,69	X	5,03	X	0,00045	-	0,53	
	TOTAL (T)	0,53							
	OBSERVAÇÃO: $Peso = Área \text{ da pintura} \times Taxa \text{ de utilização } (0,00045T/m^2)$								
143.6.2	B001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)							4,65 T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	11+13,69	35,26	X	0,132	-	4,65			
	TOTAL(M2)	4,65							
	OBSERVAÇÃO: $Peso \text{ do RM } 1C = Volume \text{ de PMF} \times Peso \text{ específico } (0,132 \text{ t/m}^3)$								
143.6.3	B002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)							4,87 T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	11+13,69	35,26	x	0,06	X	2,30	-	4,87	

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

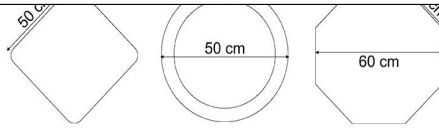
TOTAL (T)		4,87							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)									
143.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)		86,60	T				
		PESO	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
		PESO DA BRITA (CBUQ)	35,26	0,786	X	1,25	=	34,64	
		PESO DA BRITA (PMF)	35,26	1,179	X	1,25	=	51,96	
TOTAL (T)		86,60							
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) X Peso Específico da Brita (1,25 T/m³)									
143.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)		43,63	T				
		PESO	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
		PESO DA AREIA (CBUQ)	35,26	0,616	X	1,48	=	32,15	
		PESO DA AREIA (PMF)	35,26	0,220	X	1,48	=	11,48	
TOTAL (T)		43,63							
OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) X Peso Específico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) X Peso Específico da Areia (1,48 T/m³)									
143.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)		1,55	T				
		ESTACAS	VOLUME	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)			
		11+13,69	35,26	0,044	=	1,55			
TOTAL (T)		1,55							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)									
143.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
143.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)		81,10	T				
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		11+13,69	35,26	X	2,300	=	81,10		
TOTAL (T)		81,10							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)									
143.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)		81,10	T				
		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)		
		11+13,69	35,26	X	2,300	=	81,10		
TOTAL (T)		81,10							
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)									
143.8.0 SINALIZAÇÃO									
143.8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'AGUA		11,69	M2				
		TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL (M2)
		LINHA DE FLUXO OPOSTO	116,85	X	0,10	X	1,00	=	11,69
TOTAL (M2)		11,69							

144		RUA JOSE ANTONIO DA SILVA							
		Estaqueamento	04+11,90	Área de pavimentação	584,48	Área de sarjeta	47,00		
		Extensão da via	91,9	Área de locação	631,35				
		Larg. Média de pavimentação	6,36	Larg. Média da via	6,87				
144.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
144.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		631,35	M2				
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		04+11,90	91,90	X	6,87	=	631,35		
TOTAL (M2)		631,35							
144.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA		50,57	M2				
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)		
			168,55	X	0,30	=	50,57		
TOTAL (M2)		50,57							
144.2.0 MOVIMENTO DE TERRA									
144.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		6,58	M3				
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			168,55	X	0,30	X	0,10	=	5,06
		VOLUME (M3)	5,06						
		EMPOLAMENTO 30%	1,52						
		VOLUME TOTAL (M3)	6,58						
144.2.2	C2551	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM		6,58	M3				
		RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETA	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
			168,55	X	0,30	X	0,10	=	5,06
		VOLUME (M3)	5,06						
		EMPOLAMENTO 30%	1,52						
		VOLUME TOTAL (M3)	6,58						
144.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
144.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		631,35	M2				
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
		04+11,90	91,90	X	6,87	=	631,35		
TOTAL (M2)		631,35							
144.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		584,48	M2				
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)
		04+11,90	91,90	X	6,36	X	1,00	=	584,48
TOTAL (M2)		584,48							
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.									
144.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		17,53	M3				
		ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
		04+11,90	91,90	X	6,36	X	0,03	=	17,53
TOTAL (M3)		17,53							

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

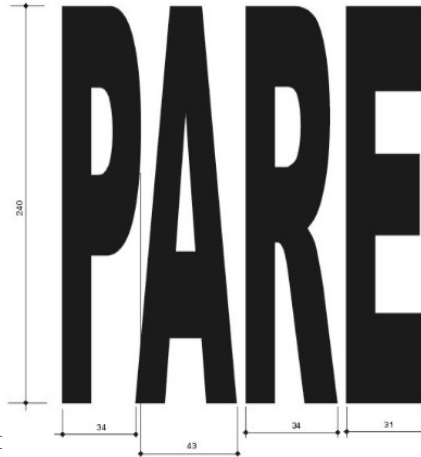
Item	Descrição	Quantidade	Valor	Unidade	Observações			
144.3.4	C3229 PRE MISTURADO A FRIO - PMF (S/TRANSP)		17,53	M3				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
	04+11,90	91,90	X	6,36	X	0,03	=	17,53
	TOTAL (M3)	17,53						
144.3.5	101814 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E		116,90	M2				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
	04+11,90	91,90	X	6,36	x	20%	=	116,90
	TOTAL (M2)	116,90						
144.4.0 DRENAGEM								
144.4.1	94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 01/2024		153,30	M				
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
	04+11,90	168,55	X	1,00	-	15,25	=	153,30
	TOTAL (M)	153,30						
144.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
144.5.1	I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C		0,26	T				
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	04+11,90	91,90	X	6,36	X	0,00045	=	0,26
	TOTAL (T)	0,26						
144.5.2	B0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		2,42	T				
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	04+11,90	17,53	X	0,06	X	2,30	=	2,42
	TOTAL (T)	2,42						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
144.5.3	I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C		2,31	T				
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	04+11,90	17,53	X	0,132	-	2,31		
	TOTAL (T)	2,31						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
144.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA								
144.6.1	E001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 50KM (FORTALEZA > CRATO)		0,26	T				
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
	04+11,90	91,90	X	6,36	X	0,00045	=	0,26
	TOTAL (T)	0,26						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m)						
144.6.2	E001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)		2,31	T				
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	04+11,90	17,53	X	0,132	-	2,31		
	TOTAL (M2)	2,31						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
144.6.3	E002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSAO VELHA)		2,42	T				
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	04+11,90	17,53	x	0,06	X	2,30	=	2,42
	TOTAL (T)	2,42						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
144.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		43,05	T				
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	17,53	x	0,786	X	1,25	=	17,22
	PESO DA BRITA (PMF)	17,53	x	1,179	X	1,25	=	25,83
	TOTAL (T)	43,05						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m³ de CBUQ) X Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m³ de PMF) X Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)						
144.6.5	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		21,69	T				
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	17,53	x	0,616	X	1,48	=	15,98
	PESO DA AREIA (PMF)	17,53	x	0,220	X	1,48	=	5,71
	TOTAL (T)	21,69						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m³ de CBUQ) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m³ de PMF) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)						
144.6.6	C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA)		0,77	T				
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
	04+11,90	17,53	x	0,044	-	0,77		
	TOTAL (T)	0,77						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)						
144.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA								
144.7.1	C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)		40,32	T				
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	04+11,90	17,53	X	2,300	-	40,32		
	TOTAL (T)	40,32						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)						
144.7.2	C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSAO VELHA A CRATO)		40,32	T				
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	04+11,90	17,53	X	2,300	-	40,32		
	TOTAL (T)	40,32						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)						
144.8.0 SINALIZAÇÃO								
144.8.1	C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE		0,30	M2				

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
TOTAL(M2)					0,30

144.8.2 | C3237 | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | 3,41 | M2



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	=	TOTAL (M2)
PARE	2,40	=	3,41
TOTAL(M2)			3,41

144.8.3 | C3219 | FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | 8,94 | M2

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	38,45	x	0,10	X	1,00	=	3,85
LINHA DE PLÁ CONTINUA	15,00	x	0,10	X	2,00	=	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,17	x	0,50	X	1,00	=	2,09
TOTAL(M2)							8,94

145 RUA ORLANDO RIBEIRO			
Estacionamento	07-02,70	Área de pavimentação	1027,44
Extensão da via	142,7	Área de locação	1135,89
Larg. Média de pavimentação	7,2	Larg. Média da via	7,96
		Área de canaleta	108,49

145.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES

145.1.1 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | 1135,89 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
	07-02,70	x	7,96	=	1135,89
TOTAL (M2)					1135,89

145.1.2 | C2940 | RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | 113,01 | M2

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	273,93	x	0,40	=	109,57
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,47	x	0,30	=	3,44
TOTAL (M2)					113,01

145.2.0 | MOVIMENTO DE TERRA

145.2.1 | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | 29,38 | M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	273,93	X	0,40	X	0,20	=	21,91
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,47	X	0,30	X	0,20	=	0,69
VOLUME (M3)							22,60
EMPOLAMENTO 30%							6,78
VOLUME TOTAL(M3)							29,38

145.2.2 | C2531 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM | 29,38 | M3

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA	273,93	X	0,40	X	0,20	=	21,91
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,47	X	0,30	X	0,20	=	0,69
VOLUME (M3)							22,60
EMPOLAMENTO 30%							6,78
VOLUME TOTAL(M3)							29,38

145.3.0 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

145.3.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | 1135,89 | M2

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)
	07-02,70	x	7,96	=	1135,89
TOTAL(M2)					1135,89

145.3.2 | C3228 | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S-TRANSF) | 1027,44 | M2

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)	
	07-02.70	142,70	x	7,20	X	1,00	-	1027,44	
	TOTAL (M2)						1027,44		
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
145.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S'TRANSF)						30,82	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	07-02.70	142,70	x	7,20	X	0,03	-	30,82	
	TOTAL (M3)						30,82		
145.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO A FRIO - PMF (S'TRANSF)						30,82	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	07-02.70	142,70	x	7,20	X	0,03	-	30,82	
	TOTAL (M3)						30,82		
145.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E						205,49	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)	
	07-02.70	142,70	X	7,20	x	20%	-	205,49	
	TOTAL (M2)						205,49		
145.4.0 DRENAGEM									
145.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						5,59	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)	
	CANALETAS	273,93	X	0,20	x	0,10	=	5,48	
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,47	X	0,10	x	0,10	=	0,11	
	TOTAL (M3)						5,59		
145.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						296,87	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	-	TOTAL (M)	
	CANALETAS	273,93	X	1,00	-	0,00	=	273,93	
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	11,47	X	2,00	-	0,00	=	22,94	
	TOTAL (M)						296,87		
145.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA									
145.5.1	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,46	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	07-02.70	142,70	X	7,20	X	0,00045	-	0,46	
	TOTAL (T)						0,46		
145.5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						4,25	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	07-02.70	30,82	X	0,06	X	2,30	-	4,25	
	TOTAL (T)						4,25		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
145.5.3	I2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RM 1C						4,07	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	07-02.70	30,82	X	0,132	-	4,07			
	TOTAL (T)						4,07		
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
145.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA									
145.6.1	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 502KM (FORTALEZA > CRATO)						0,46	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)	
	07-02.70	142,70	X	7,20	X	0,00045	-	0,46	
	TOTAL (T)						0,46		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)								
145.6.2	I001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						4,07	T
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)			
	07-02.70	30,82	X	0,132	-	4,07			
	TOTAL (M2)						4,07		
	OBSERVAÇÃO: Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)								
145.6.3	I002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA > MISSÃO VELHA)						4,25	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	07-02.70	30,82	x	0,06	X	2,30	-	4,25	
	TOTAL (T)						4,25		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)								
145.6.4	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						75,70	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA BRITA (CBUQ)	30,82	x	0,786	X	1,25	-	30,28	
	PESO DA BRITA (PMF)	30,82	x	1,179	X	1,25	-	45,42	
	TOTAL (T)						75,70		
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)								
145.6.5	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						38,13	T
	PESO	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	
	PESO DA AREIA (CBUQ)	30,82	x	0,616	X	1,48	-	28,10	
	PESO DA AREIA (PMF)	30,82	x	0,220	X	1,48	-	10,03	
	TOTAL (T)						38,13		
	OBSERVAÇÃO: Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,208 m³/m² de CBUQ) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) x Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)								
145.6.6	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT= 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA)						1,36	T
	ESTACAS	VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)			
	07-02.70	30,82	x	0,044	-	1,36			
	TOTAL (T)						1,36		
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m³)								
145.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA									
145.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)						70,89	T

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+02,70	30,82	X	2,300	-	70,89
TOTAL (T)	70,89				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de CBUQ} * Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

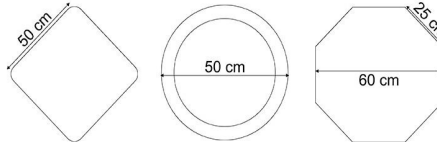
145.7.2	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT= 45KM (MISSÃO VELHA A CRATO)	70,89	T
---------	-------	---	-------	---

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
07+02,70	30,82	X	2,300	-	70,89
TOTAL (T)	70,89				

OBSERVAÇÃO: $Peso = Volume \text{ de PMF} * Peso \text{ específico } (2,30 \text{ t/m}^3)$

145.8.0 SINALIZAÇÃO

145.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,30	M2
---------	-------	--	------	----



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
R1	0,30	X	1,00	-	0,30

TOTAL (M2) 0,30

145.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	3,41	M2
---------	-------	---	------	----



SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
PARE	2,40	x	1,42	X	1,00	-	3,41

TOTAL (M2) 3,41

145.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	11,80	M2
---------	-------	--	-------	----

TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
LINHA DE FLUXO OPOSTO	63,85	x	0,10	X	1,00	-	6,39
LINHA DUPLA CONTÍNUA	15,00	x	0,10	X	2,00	-	3,00
FAIXA DE RETENÇÃO	4,82	x	0,50	X	1,00	-	2,41

TOTAL (M2) 11,80

146 TRAVESSA NILO BATISTA

Estaqueamento	01+11,00	Área de pavimentação	137,02	Área de sarjeta	15,30
Extensão da via	31	Área de locação	152,21		
Larg. Média de pavimentação	4,42	Larg. Média da via	4,91		

146.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

146.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	152,21	M2
---------	-------	--	--------	----

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)
01+11,00	31,00	x	4,91	-	152,21
TOTAL (M2)	152,21				

146.1.2	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	26,52	M2
---------	-------	--	-------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	-	TOTAL (M2)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	62,00	x	0,40	-	24,80
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	5,73	x	0,30	-	1,72
TOTAL (M2)	26,52				

146.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

146.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	6,89	M3
---------	-------	--	------	----

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	62,00	X	0,40	X	0,20	=	4,96
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALETAS DE INTERSEÇÃO	5,73	X	0,30	X	0,20	=	0,34

VOLUME (M3)	5,30
EMPOLAMENTO 30%	1,59
VOLUME TOTAL (M3)	6,89

146.2.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	6,89	M3
---------	-------	--	------	----

OBRA: MAPF 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
 DATA: MAIO / 2024
 TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE SARJETAS	62,00	X	0,40	X	0,20	=	4,96	
RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EXISTENTE NA ÁREA DE EXECUÇÃO DE CANALÉTAS DE INTERSEÇÃO	5,73	X	0,30	X	0,20	=	0,34	
VOLUME (M3)	5,30							
EMPOLAMENTO 30%	1,59							
VOLUME TOTAL(M3)	6,89							
146.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
146.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						152,21 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)		
	01+11,00	31,00	x	4,91	-	152,21		
	TOTAL(M2)	152,21						
146.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						137,02 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	-	TOTAL (M2)
	01+11,00	31,00	x	4,42	X	1,00	-	137,02
	TOTAL (M2)	137,02						
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.							
146.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						4,11 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	01+11,00	31,00	x	4,42	X	0,03	-	4,11
	TOTAL (M3)	4,11						
146.3.4	C3229	PRÉ MISTURADO À FRIO - PMF (S/TRANSP)						4,11 M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	01+11,00	31,00	x	4,42	X	0,03	-	4,11
	TOTAL(M3)	4,11						
146.3.5	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETRADA E						27,39 M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	-	TOTAL (M2)
	01+11,00	31,00	X	4,42	x	20%	-	27,39
	TOTAL (M2)	27,39						
146.4.0 DRENAGEM								
146.4.1	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024						62,00 M

OBRA: MAPP 2870 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO - CRATO
ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ
DATA: MAIO / 2024
TABELAS: SEINFRA 28, ANP 05/2024, SICRO 03/2024, SINAPI 03/2024

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Valor Total			
146.4.2	C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	0,06	M3					
	EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	01+11,00	31,00	2,00	-		=	62,00	
	TOTAL (M)	62,00						
146.4.3	C3097 MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	11,46	M					
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	-	TOTAL (M3)
	CANALETA DE INTERSEÇÃO	5,73	X	0,10	X	0,10	=	0,06
	TOTAL (M)	0,06						
146.5.0	146.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA							
146.5.1	I2569 EMULSAO ASFALTICA RR 2C	0,06	T					
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	01+11,00	31,00	X	4,42	X	0,00045	=	0,06
	TOTAL (T)	0,06						
146.5.2	I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	0,57	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	01+11,00	4,11	X	0,06	X	2,30	=	0,57
	TOTAL (T)	0,57						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
146.5.3	I2509 EMULSAO ASFALTICA RM 1C	0,54	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	01+11,00	4,11	X	0,132	-	0,54		
	TOTAL (T)	0,54						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
146.6.0	TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA							
146.6.1	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 502KM (FORTALEZA > CRATO)	0,06	T					
	ESTACAS	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)
	01+11,00	31,00	X	4,42	X	0,00045	=	0,06
	TOTAL (T)	0,06						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Área da pintura * Taxa de utilização (0,00045T/m²)						
146.6.2	I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)	0,54	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	01+11,00	4,11	X	0,132	-	0,54		
	TOTAL (M2)	0,54						
	OBSERVAÇÃO:	Peso do RM 1C = Volume de PMF * Peso específico (0,132 t/m³)						
146.6.3	I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,60X + 61,66) DMT- 517KM (FORTALEZA > MISSAIO VELHA)	0,57	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	01+11,00	4,11	X	0,06	X	2,30	=	0,57
	TOTAL (T)	0,57						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,061/T) * Peso específico do CBUQ (2,3T/m³)						
146.6.4	C4161 TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT- 57KM (MISSAIO VELHA A PONTA DA SERRA)	10,10	T					
	PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA BRITA (CBUQ)	4,11	X	0,786	X	1,25	=	4,04
	PESO DA BRITA (PMF)	4,11	X	1,179	X	1,25	=	6,06
	TOTAL (T)	10,10						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m³/m² de CBUQ) X Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (1,179m³/m² de PMF) X Peso Especifico da Brita (1,25 T/m³)						
146.6.5	C4161 TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT- 57KM (MISSAIO VELHA A PONTA DA SERRA)	5,09	T					
	PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)
	PESO DA AREIA (CBUQ)	4,11	X	0,616	X	1,48	=	3,75
	PESO DA AREIA (PMF)	4,11	X	0,220	X	1,48	=	1,34
	TOTAL (T)	5,09						
	OBSERVAÇÃO:	Peso Total = Peso da Brita do CBUQ + Peso da Brita do PMF Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m³/m² de CBUQ) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³) Peso da Brita do PMF = Volume de PMF X Taxa de utilização (0,22m³/m² de PMF) X Peso Especifico da Areia (1,48 T/m³)						
146.6.6	C4161 TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT- 57KM (MISSAIO VELHA A PONTA DA SERRA)	0,18	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	-	TOTAL (T)		
	01+11,00	4,11	X	0,044	-	0,18		
	TOTAL (T)	0,18						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Taxa de utilização (0,044T/m²)						
146.7.0	TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA							
146.7.1	C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) DMT- 45KM (MISSAIO VELHA A CRATO)	9,45	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	01+11,00	4,11	X	2,300	-	9,45		
	TOTAL (T)	9,45						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de CBUQ * Peso específico (2,30 t/m³)						
146.7.2	C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (Y = 1,05X + 3,16) DMT- 45KM (MISSAIO VELHA A CRATO)	9,45	T					
	ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)		
	01+11,00	4,11	X	2,300	-	9,45		
	TOTAL (T)	9,45						
	OBSERVAÇÃO:	Peso = Volume de PMF * Peso específico (2,30 t/m³)						
146.8.0	SINALIZAÇÃO							
146.8.1	C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETHVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	1,55	M2					
	TIPO DE FAIXA	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)
	LINHA DE FLUXO OPOSTO	15,50	X	0,10	X	1,00	=	1,55
	TOTAL (M2)	1,55						