

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 R.N. Nº 408  
 TORREÃO DE LICITAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATOCE.  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SININRA 2K SINAPI 09/2023

12.3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
12.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					366,84	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	=	TOTAL (M2)		
02+18,60		58,60	x	5,66	=	366,84		
TOTAL (M2)		366,84						
12.3.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSF)					331,68	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	Nº DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
02+18,60		58,60	x	5,66	1,00	=	331,68	
TOTAL (M2)		331,68						
OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
12.3.3	C3155	CONCRETO DE FUNDAMENTO (SENAPI) A QUENTE - CBUQ (STRANSF)					16,58	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
02+18,60		58,60	x	5,66	X	0,05	=	16,58
TOTAL (M3)		16,58						
12.3.4	101816	RECONDIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVITAMENTO DAS PEDRAS POLIDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VAJ					66,34	M2
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)
02+18,60		58,60	x	5,66	x	20%	=	66,34
TOTAL (M2)		66,34						
12.4.0 DRENAGEM								
12.4.1	94288	EXECUÇÃO DE SARRETA DE CONCRETO USINADO, MOLHADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF. 06/2016					117,20	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+18,60		58,60	X	2,00	=	0,00	=	117,20
TOTAL (M)		117,20						
12.4.2	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA					20,98	M
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	=	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)
02+18,60		10,49	X	2,00	=	-	=	20,98
TOTAL (M)		20,98						
12.4.3	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					0,21	M3
ESTACAS		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALHAS		10,49	x	0,20	X	0,10	=	0,21
TOTAL (M3)		0,21						
12.5.0 AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
12.5.1	12569	PARI SAO ASFALTICA RR 2C					0,15	T
ESTACAS		COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02+18,60		58,60	X	5,66	X	0,00045	=	0,15
TOTAL (T)		0,15						
12.5.2	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70					2,29	T
ESTACAS		VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+18,60		16,58	X	0,06	X	2,30	=	2,29
TOTAL (T)		2,29						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06177) * Peso específico do CBUQ (2,37/m³)								
12.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA								
12.6.1	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y - 0,60X + 61,66) DMT - 517KM (FORTALEZA A MISSAO VELHA)					2,29	T
ESTACAS		VOLUME	x	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02+18,60		16,58	x	0,06	X	2,30	=	2,29
TOTAL (T)		2,29						
OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06177) * Peso específico do CBUQ (2,37/m³) A distância média de transporte foi considerada levando em conta o fornecedor Fortaleza e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (517Km).								

Haystane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA/CE 348821  
 RNP Nº 061941969-5

João Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

C



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATOCE.  
 ENDREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEMINRA 28, SINAPI 0972023

12.6.2 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA) | 16,29 | 1

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	16,58	X	0,786	X	1,25	-	16,29
TOTAL (T)		16,29					

OBSERVAÇÃO: Peso da Brita do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,786 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> de CBUQ) x Peso Específico da Brita (1,25 T/m<sup>3</sup>)  
 A distância média de transporte da brita foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km).



12.6.3 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT 57KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA) | 15,12 | 1

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	16,58	X	0,616	X	1,48	-	15,12
TOTAL (T)		15,12					

OBSERVAÇÃO: Peso da Areia do CBUQ = Volume de CBUQ X Taxa de utilização (0,308 + 0,308 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> de CBUQ) x Peso Específico da Areia (1,48 T/m<sup>3</sup>)  
 A distância média de transporte da areia foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km).



12.6.4 | C4161 | TRANSPORTE LOCAL C' DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT 59KM (MISSÃO VELHA A PONTA DA SERRA) | 0,73 | 1

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
02118,60	16,58	X	0,044	-	0,73
TOTAL (T)		0,73			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Taxa de utilização (0,044 T/m<sup>3</sup>)  
 A distância média de transporte do filler foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km).



12.7.0 | TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

12.7.1 | C3226 | TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 4,05X + 3,95) DMT 45 KM (MISSÃO VELHA > CRATO) | 38,13 | 1

ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
02118,60	16,58	X	2,300	-	38,13
TOTAL (T)		38,13			

OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ \* Peso específico (2,30 t/m<sup>3</sup>)  
 A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta a usina de asfalto, que se localiza em Missão Velha e a cidade de Crato, local onde será executada a pavimentação (DMT = 45Km).



Haystane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 081041989-5

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
 RUA DE 24/05/93 RNP 061887931-5  
 CRATO - CE 0107007/2021-GP

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATOICE  
 ENDERECO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2022  
 TABELAS: SIKINERA 28, SINAPI 092023

12.8.0	SINALIZAÇÃO			
12.8.1	C9297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICULANTE		0,30 M2



PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
R1	0,30	X	1,00	=	0,30
<b>TOTAL(M2)</b>					<b>0,30</b>

12.8.2	C9237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA		3,41 M2
--------	-------	---	--	---------



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

12.8.3	C9219	FAIXA HORIZONTALIZADA REFLETIVA RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA		7,81 M2
--------	-------	---	--	---------

TIPO DE FAIXA	COMPRIENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL(M2)
LINHA DUPLA CONTINUA	15,00	X	0,10	X	2,00	=	3,00
LINHA DE FLUXO OPPOSTO	21,80	X	0,10	X	1,00	=	2,18
FAIXA DE RETENÇÃO	5,25	X	0,50	X	1,00	=	2,63
<b>TOTAL(M2)</b>							<b>7,81</b>

13.1.0	SERVICOS PRELIMINARES							
Estacionamento		03+19,95	Área de pavimentação		519,68	Área de sarjeta		47,97
Extensão da via		79,95	Área de locação		567,65			
Larg. Média de pavimentação		6,5	Larg. Média da via		7,1			

13.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		567,65 M2
--------	-------	--	--	-----------

ESTACAS	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	TOTAL (M2)
03+19,95	79,95	X	7,10	=	567,65
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>567,65</b>

13.2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
13.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE LA.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		5,45 M3

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	8,29	X	0,40	X	0,10	=	0,33
MEIO FIO	21,35	X	0,10	X	0,15	=	0,32
SARJETA	159,90	X	0,30	X	0,10	=	4,80
<b>TOTAL(M3)</b>							<b>5,45</b>

13.2.2	C8710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		7,09 M3
--------	-------	--	--	---------

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	8,29	X	0,40	X	0,10	=	0,33
MEIO FIO	21,35	X	0,10	X	0,15	=	0,32
SARJETA	159,90	X	0,30	X	0,10	=	4,80
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>5,45</b>
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>							<b>1,64</b>
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>							<b>7,09</b>

13.2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM		7,09 M3
--------	-------	--	--	---------

	EXTENSÃO (M)	X	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)
CANALETA	8,29	X	0,40	X	0,10	=	0,33
MEIO FIO	21,35	X	0,10	X	0,15	=	0,32
SARJETA	159,90	X	0,30	X	0,10	=	4,80
<b>VOLUME (M3)</b>							<b>5,45</b>
<b>EMPOLAMENTO 30%</b>							<b>1,64</b>
<b>VOLUME TOTAL(M3)</b>							<b>7,09</b>

Hayslane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

ailo Samuel G...  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344558 RNP 061887931-5  
 Fortaleza 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023  
TABELAS: SEMFRA 28, SINAPI 09/2023

13.5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								567,65	M2
13.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	-	TOTAL (M2)			
	03+19,95	79,95	x	7,10	-	567,65			
	TOTAL (M2)	567,65							
13.5.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)						519,68	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	NÚMERO DE APLICAÇÕES	=	TOTAL (M2)	
	03+19,95	79,95	x	6,50	X	1,00	-	519,68	
	TOTAL (M2)	519,68							
	OBSERVAÇÃO: A pintura será executada uma vez, anterior a aplicação do CBUQ.								
13.5.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)						25,98	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	X	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	03+19,95	79,95	x	6,50	X	0,05	-	25,98	
	TOTAL (M3)	25,98							
13.5.4	101816	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VAJ						103,94	M2
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	PERCENTUAL (%)	=	TOTAL (M2)	
	03+19,95	79,95	X	6,50	x	20%	-	103,94	
	TOTAL (M2)	103,94							
13.4.0	DRENAGEM								
13.4.1	94288	EXECUÇÃO DE SARIPETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TREPCHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016						159,90	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	03+19,95	79,95	X	2,00	-	0,00	-	159,90	
	TOTAL (M)	159,90							
13.4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C-REJUNTAMENTO						21,35	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	03+19,95	21,35	X	1,00	-	-	-	21,35	
	TOTAL (M)	21,35							
13.4.3	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA						16,58	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	CAVALETA	8,29	X	2,00	-	-	-	16,58	
	TOTAL (M)	16,58							
13.4.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						0,17	M3
	ESTACAS	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA MÉDIA (M)	x	ESPESSURA (M)	=	TOTAL (M3)	
	CAVALETA	8,29	x	0,20	X	0,10	-	0,17	
	TOTAL (M3)	0,17							
13.4.5	94294	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUÍAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016						21,35	M
		EXTENSÃO (M)	X	QUANTIDADE	-	DESCONTOS (M)	=	TOTAL (M)	
	03+19,95	21,35	X	1,00	-	-	-	21,35	
	TOTAL (M)	21,35							
13.5.0	AQUISIÇÃO DE MISTURA BETUMINOSA								
13.5.1	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C						0,23	T
	ESTACAS	COMPRIMENTO	x	LARGURA	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)	
	03+19,95	79,95	X	6,50	X	0,00045	-	0,23	
	TOTAL (T)	0,23							
13.5.2	10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70						3,59	T
	ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)	
	03+19,95	25,98	X	0,06	X	2,30	-	3,59	
	TOTAL (T)	3,59							
	OBSERVAÇÃO: Peso = Volume de CBUQ * Taxa de Utilização (0,06177) * Peso específico do CBUQ (2,31/m³)								

Haystane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941989-5

João Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

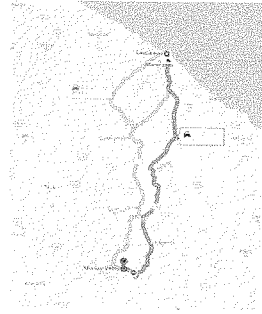
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE.  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEMFRA 28, SINAPI 09/2023

13.6.0 TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATÉRIA PRIMA

13.6.1 8002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,40X + 61,66) DMT= 517KM (FORTALEZA A MISSAO VELHA) 3,59 1

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
03119.95	25,98	X	0,06	X	2,30	-	3,59
TOTAL (T)							3,59

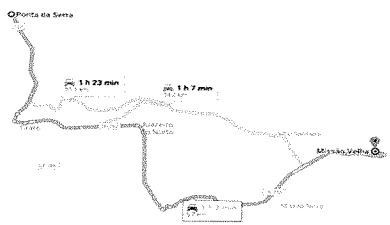
OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de Utilização} (0,06 T/T) \times Peso \text{ específico do CBUQ} (2,3 T/m^3)$   
 A distância média de transporte foi considerada levando em conta o fornecedor Fortaleza e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (517Km).



13.6.2 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) BRITA DMT 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 25,53 1

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA BRITA (CBUQ)	25,98	X	0,786	X	1,25	-	25,53
TOTAL (T)							25,53

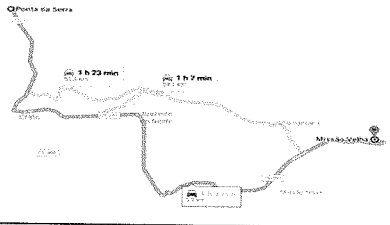
OBSERVAÇÃO:  $Peso \text{ da Brita do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,786 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Brita} (1,25 T/m^3)$   
 A distância média de transporte da brita foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km).



13.6.3 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) AREIA DMT 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 23,69 1

PESO	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	X	PESO ESPECÍFICO	=	TOTAL (T)
PESO DA AREIA (CBUQ)	25,98	X	0,616	X	1,48	-	23,69
TOTAL (T)							23,69

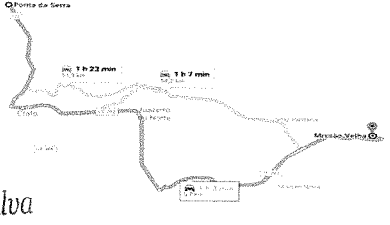
OBSERVAÇÃO:  $Peso \text{ da Areia do CBUQ} = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,308 + 0,308 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ de CBUQ}) \times Peso \text{ Específico da Areia} (1,48 T/m^3)$   
 A distância média de transporte da areia foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km).



13.6.4 C4161 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) FILLER DMT 57KM (MISSAO VELHA A PONTA DA SERRA) 1,14 1

ESTACAS	VOLUME	X	TAXA DE UTILIZAÇÃO	=	TOTAL (T)
03+19.93	25,98	X	0,044	-	1,14
TOTAL (T)					1,14


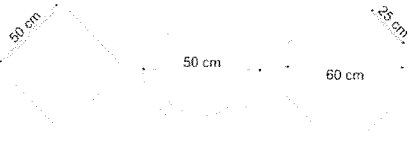

OBSERVAÇÃO:  $Peso = Volume \text{ de CBUQ} \times Taxa \text{ de utilização} (0,044 T/m^3)$   
 A distância média de transporte do filler foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km).




Hayslane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA/CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

C

PREFEITURA DO CRATO		ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA																																												
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE. ENDREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: OUTUBRO / 2023 TABELAS: SEMFRA 28, SINAPI 09/2023																																														
13.7.0 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA																																														
13.7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,05X + 3,95) DMT - 45 KM (MISSAO VELHA - CRATO)				59,75 T																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>03+19,95</td> <td>25,98</td> <td>X</td> <td>2,300</td> <td>-</td> <td>59,75</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (T)</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>59,75</b></td> </tr> </tbody> </table>		ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)	03+19,95	25,98	X	2,300	-	59,75	<b>TOTAL (T)</b>					<b>59,75</b>																											
ESTACAS	VOLUME	X	PESO ESPECÍFICO	-	TOTAL (T)																																									
03+19,95	25,98	X	2,300	-	59,75																																									
<b>TOTAL (T)</b>					<b>59,75</b>																																									
OBSERVAÇÃO:		Peso = Volume de CHLQ * Peso específico (2,30 t/m³) A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta a usina de asfalto, que se localiza em Missão Velha e a cidade do Crato, local onde será executada a pavimentação (DMT = 45Km).																																												
																																														
13.8.0 SINALIZAÇÃO																																														
13.8.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE				0,30 M2																																								
																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PLACA</th> <th>ÁREA</th> <th>X</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>-</th> <th>TOTAL (M2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>0,30</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M2)</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>0,30</b></td> </tr> </tbody> </table>		PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)	R1	0,30	X	1,00	-	0,30	<b>TOTAL (M2)</b>					<b>0,30</b>																											
PLACA	ÁREA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)																																									
R1	0,30	X	1,00	-	0,30																																									
<b>TOTAL (M2)</b>					<b>0,30</b>																																									
13.8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA				3,41 M2																																								
																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SÍMBOLO HORIZONTAL</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>PARE</td> <td>2,40</td> <td>X</td> <td>1,42</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>3,41</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M2)</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>3,41</b></td> </tr> </tbody> </table>		SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)	PARE	2,40	X	1,42	X	1,00	-	3,41	<b>TOTAL (M2)</b>							<b>3,41</b>																					
SÍMBOLO HORIZONTAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	-	TOTAL (M2)																																							
PARE	2,40	X	1,42	X	1,00	-	3,41																																							
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>3,41</b>																																							
13.8.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TENTA REPLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA				8,32 M2																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 DUPLA CONTÍNUA</td> <td>15,00</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>2,00</td> <td>-</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>LINHA DE FLUXO OPPOSTO</td> <td>32,48</td> <td>X</td> <td>0,10</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>3,25</td> </tr> <tr> <td>FAIXA DE RETENÇÃO</td> <td>4,15</td> <td>X</td> <td>0,50</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>-</td> <td>2,07</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL (M2)</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>8,32</b></td> </tr> </tbody> </table>		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 OPPOSTO	32,48	X	0,10	X	1,00	-	3,25	FAIXA DE RETENÇÃO	4,15	X	0,50	X	1,00	-	2,07	<b>TOTAL (M2)</b>							<b>8,32</b>					
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 OPPOSTO	32,48	X	0,10	X	1,00	-	3,25																																							
FAIXA DE RETENÇÃO	4,15	X	0,50	X	1,00	-	2,07																																							
<b>TOTAL (M2)</b>							<b>8,32</b>																																							

  
**Haystony dos Santos Silva**  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

  
**Manoel Samuel Gonçalves**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 1114  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

C

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. OBJETIVO

O objetivo é estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento para a PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, estabelecendo as obrigações e direitos da CONTRATANTE (proprietário) e da CONTRATADA (construtor/ empreiteira) na obra em referência.

### 2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A contratação de empresa para a execução da PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecimentos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido e determinações da fiscalização devidamente registradas em livros de ocorrências. Os materiais a serem empregados deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade.

### 3. NORMAS

Fazem parte integrante deste Projeto Básico, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Decretos e Leis que tenham relação com os serviços objeto do contrato. As

Hayslane dos Santos Dias  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

C



Especificações Técnicas em anexo apresentam uma relação de Normas a serem obedecidas, sem se limitar a esta relação.

#### 4. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, mão- de- obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, bem como prêmios de seguros quaisquer, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficarão a cargo do construtor.

#### 5. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico legalmente habilitado representará a CONTRATANTE e terá, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Agir e decidir em nome da CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou com imperfeição.
- b) Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.
- c) Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à contratada o direito de solicitar da fiscalização, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.
- d) Solicitar que a contratada, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato.
- e) Aplicar, nos termos contratuais multa (s) à contratada dando-lhe ciência do ato, por escrito, e comunicar ao órgão financeiro da contratante para que proceda a dedução da multa de qualquer crédito da contratada.
- f) Instruir o (s) recurso (s) da contratada no tocante ao pedido de cancelamento de multa (s), quando essa discordar da contratante.

No exercício de suas atribuições fica assegurado à fiscalização, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao "local de execução dos serviços", bem como a todos os elementos de informações relacionados com as obras/serviços, pela mesma, julgados necessário.

*Haylane dos Santos*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

*Samuel Gonçalves*  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP


Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, a fiscalização deverá ter prévio conhecimento desses serviços e serão obtidos da seguinte forma:


- a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;
- b) Através de composição de custos em função de materiais empregados, tal composição de custo será feita pelo Departamento de Obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- b) Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- c) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- d) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- e) Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- f) Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter

  
Glaucos Santos  
Engenheiro Civil  
CE 348821  
RNP nº 061941965

  
Glaucos Santos  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344758 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-CP

- técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- g) Refazer o serviço que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contados da sua notificação.
  - h) Programar-se com a devida antecedência para atender as demandas, até o final do Contrato, para pronto atendimento da Secretaria Municipal da Infraestrutura – SEINFRA.
  - i) Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes de defeitos ou outros vícios constatados nos serviços.
  - j) Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e na Portaria n.º 3.460/77, do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e higiene do trabalho, bem como a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

## 7. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O Objeto contratual deverá ser entregue de forma parcelada, conforme etapas definidas no Cronograma Físico-Financeiro, e devidamente assinado pelo GESTOR do contrato.

A não observância destas condições implicará na não aceitação do objeto sem que caiba qualquer tipo de reclamação e/ou indenização por parte da CONTRATADA.

Finalizada a obra, a Empresa executante solicita por meio de ofício a SEINFRA, que dará os encaminhamentos devidos, o TRP - Termo de Recebimento Provisório conforme regido no Contrato.

Antes da emissão do TRP a obra é vistoriada com a utilização do "check list". Caso seja detectada alguma não-conformidade até o término estipulado no TRP, deverá ser encaminhado um ofício a Empresa executora, contendo o Relatório de Pendências do TRP a serem corrigidas.

Decorridos 90 (noventa) dias após o término da obra, para a emissão do TRD - Termo de Recebimento Definitivo, será realizada uma vistoria por uma comissão composta pela SEINFRA e pela CONTRATADA.

*Haysone dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

*[Assinatura]*  
Secretaria de Infraestrutura  
PREFEITA 344558 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

## 8. DIVERSOS

Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

Crato, outubro de 2023.



*Haystane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5



## ESPECIFICAÇÕES GERAIS

### GENERALIDADES

Para dotar as obras viárias a executar de documentação normativa básica para a administração de obras (execução de serviços e fornecimento de materiais), de modo a prover condições para a correta execução do projeto enviado tendo em vista o bom desempenho e durabilidade das obras, segue anexo programada, baseado nas normas da A.B.N.T., especificações do DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, DERT - Departamento de Edificações, Rodovias e Transporte e Secretária Municipal de Infraestrutura do Crato.

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 4,00 x 3,00m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

#### 1.2. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

O terreno deverá ser locado com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.


#### 1.3. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

A mobilização de equipamento deverá ser feita em cavalo mecânico c/ pranchas de 3 eixos.

A unidade considerada para efeitos de medição será o quilômetro (Km).

  
Hayslane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

#### 4. DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

  
Hayslane dos Santos Silva  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

A desmobilização de equipamento deverá ser feita em cavalo mecânico c/ pranchas de 3 eixos.

A unidade considerada para efeitos de medição será o quilômetro (Km).

## 2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### 2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Os serviços de escavação de valas correspondem à escavação, mecânica ou manual, do terreno natural, no sentido longitudinal ou transversal da via, visando atingir as cotas das fundações dos dispositivos de drenagem. Incluem-se também nesses serviços a regularização e compactação do fundo das valas.

A seção transversal da vala será retangular ou trapezoidal, dependendo do tipo de terreno e da execução ou não de escoramento. O alinhamento e a profundidade da vala serão determinados em função dos elementos constantes do projeto de engenharia. Não será permitida a execução desses serviços em dias chuvosos.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados ao tipo de material a ser escavado e ao prazo exigido para a execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos e/ou ferramentas ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A medição será realizada pelo volume geométrico extraído expresso em m<sup>3</sup> (metros cúbicos). O volume será calculado com base na área da seção transversal da vala e no seu comprimento. No cálculo da área da seção transversal da vala, a profundidade será medida do fundo da vala até a linha que une as suas bordas e a largura será medida no fundo e na altura das bordas.

### 2.2. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Ao longo de toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, assim como nas áreas adjacentes – para realização de trabalho auxiliar – deve-se realizar a retirada do material via caminhão basculante.

O material proveniente de escavação deverá ser removido para fora da área, em local estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais não aproveitáveis deverão ser transportados pela CONTRATADA e levados a um local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Hayslane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348621  
RNP nº 061941969-5

Caso os materiais sejam reaproveitados deverão ser transportados e colocados pela CONTRATADA em locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. O serviço de carga e descarga em caminhão basculante deverá ser executado mecanicamente.

### 2.3. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM

O material escavado pode, a critério da fiscalização, ser reservado, no todo ou em parte, para posterior aproveitamento. Quando não ocorrer a reserva, o material deve ser transportado para o depósito de material excedente por conta do executante.

O controle qualitativo da escavação deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.

## 3. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 3.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra deverá ser devidamente limpa antes da execução do pavimento novo. A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

### 3.2. PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Na execução de pintura de ligação deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 307/97 (pintura de ligação).

A execução da pintura de ligação consiste no fornecimento e aplicação de uma película de ligante betuminoso sobre a superfície de uma base coesiva ou de um pavimento betuminoso, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer. Essa película visa promover a aderência entre esse revestimento betuminoso e a camada subjacente. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução da pintura de ligação deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptação ao tipo de serviço

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

Hayslane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA/CE 348821  
RNP nº 061941969-5

### 3.3. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Na execução de concreto betuminoso usinado a quente deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNER-ES 313/97 (concreto betuminoso).

A execução de concreto betuminoso usinado a quente compreende o fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e compressão a quente de uma mistura executada a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filer) e cimento asfáltico. Essa mistura é utilizada como revestimento do pavimento. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.


A execução do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A execução do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do revestimento a ser recapado, pela fiscalização. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou no caso de a imprimação ter sido recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita a pintura de ligação, após a limpeza da superfície.

A temperatura do cimento asfáltico de petróleo na usinagem da mistura deve ser determinada em função da relação temperatura x viscosidade.

A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos Saybolt-Furol (DNER-ME 004/94), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C ou exceder a 177°C. Os agregados devem ser aquecidos à temperatura de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante betuminoso, não devendo, no entanto, ultrapassar a temperatura de 177°C.

A produção da mistura é efetuada em usina apropriada, dotada de depósitos adequados para agregados e ligante betuminoso.

  
Hayslane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-32



A mistura produzida deverá ser transportada da usina ao ponto de aplicação em caminhões basculantes. As caçambas metálicas serão ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos suscetíveis de dissolver o ligante betuminoso, tais como óleo diesel e gasolina, não será permitida.

A distribuição da mistura deverá ser feita por máquina acabadora, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento indicados no projeto de engenharia. A critério da fiscalização e desde que não haja restrição expressa no projeto de engenharia, poderá ser autorizado o espalhamento manual ou o uso de moto niveladora.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo o espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

### 3.4. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020

A recomposição da pavimentação será executada em pedra granítica nova da região, com reaproveitamento, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12m, assentada em colchão de pó de pedra, acunhada uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.

## 4. DRENAGEM

### 4.1. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento respeitará a altura do espelho prevista no projeto de engenharia.

*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA/CE 348821  
RNP nº 061941969-5

*Samuel Gory*  
Secretário de Infraestrutura  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
RNP nº 01070072021-02

A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública. Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

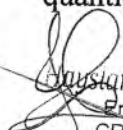
A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deverá ser maior ou igual a 20 MPa. As peças serão armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de vinte em vinte metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais. A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deverá ser executada com uma sobre largura de 50 cm (cinquenta centímetros), permitindo o pleno apoio do meio fio. À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deverá ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm (dez centímetros) e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Nos locais onde não houver calçada, deverá ser feito um acostamento com uma largura de 1,00 m (um metro) com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro. Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deverá ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

  
Anaiane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

4.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA  
IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.  
AF\_06/2016

As sarjetas laterais deverão ser executadas com concreto usinado, lançamento manual, nas dimensões de 30cm de largura e 10cm de espessura em toda extensão das ruas contempladas.

4.3. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Execução de lastro das canaletas de concreto com largura conforme projeto, na espessura de 0,10m, nas áreas referentes, no projeto, às sarjetas que servirão para direcionamento de águas pluviais. Deverá ser garantida o caimento longitudinal que garanta que a água não ficará acumulada ao longo da rua.

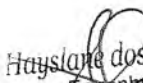
4.4. EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO  
DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF\_06/2016

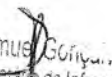
A escoras de concreto serão assentadas sobre base firme, evitando-se que as guias pré-fabricadas fiquem sem apoio e possam vir a sofrer descolamento do trecho e criarem-se assim possíveis retrabalhos.

4.5. MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Previu-se a construção de canaletas em concreto recravadas com meio-fio granítico em laterais da via, além das recravas intermediárias, onde possuem esgoto aparente, especificados em projeto.

Devidamente nivelada com o pavimento, de tal forma que não ocorra limitações com o tráfego de veículos futuro. Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos, utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4 com areia produzida para rejuntamento. Também deverá ser obedecido os comprimentos e posicionamentos especificados em projeto e memória de cálculo.

  
Haystane dos Santos Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-01

## 5. AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO:

### 5.1. Emulsão asfáltica RR 2C:

Material adquirido para a execução da pintura de ligação. A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).

### 5.2. Cimento Asfáltico CAP 50/70:

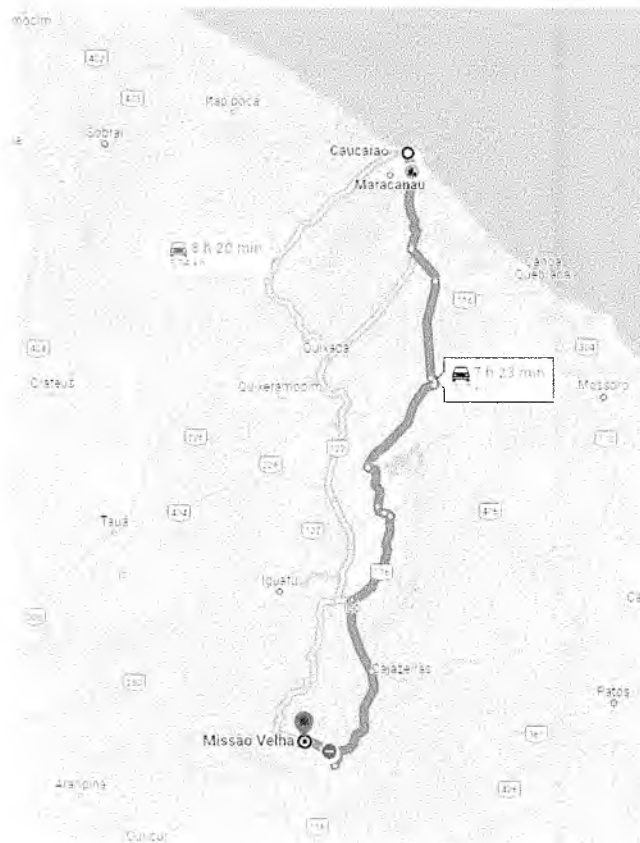
Material adquirido para a execução do concreto asfáltico usinado quente (CBUQ). A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).

## 6. TRANSPORTE PARA AQUISIÇÃO DE MATERIA PRIMA

### 6.1. Transporte comercial de material betuminoso à quente

Transporte do material betuminoso para fabricação do CBUQ. A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta o fornecedor Fortaleza e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (517Km).

A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).



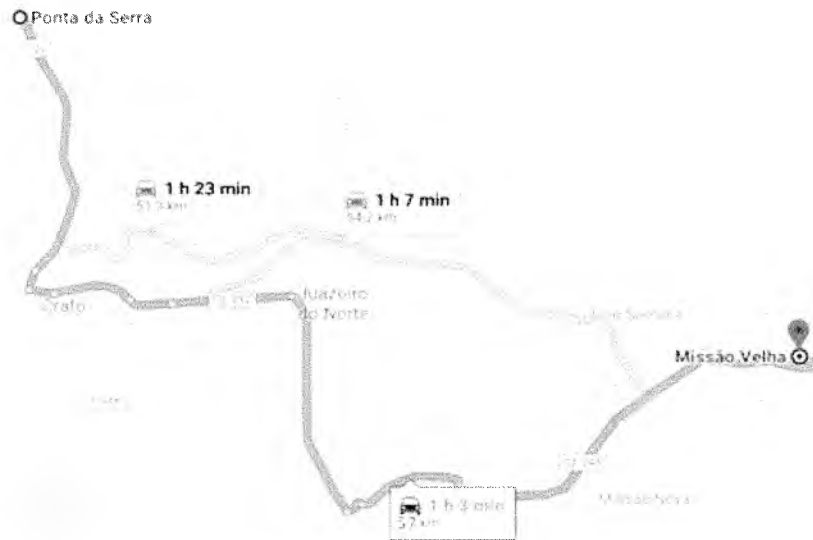
*Haylane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

*C*

*Samuel Gonçalves*  
Secretário de Infraestrutura  
CREA-CE 344659 RNP 061887931-5  
Telefone: 01070072021-GP

## 6.2. Transporte Local c/ DMT superior A 30,00 Km

Transporte da areia, da brita e do Filler que compõem o CBUQ. A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta a jazida, que se localiza na Ponta da Serra e Missão Velha, local onde encontra-se a usina de asfalto (57 km). A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada (T).



## 6.3. Transporte Local c/ DMT superior A 30,00 Km

Idem item 6.2

## 6.4. Transporte Local c/ DMT superior A 30,00 Km

Idem item 6.2

## 7. TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA

### 7.1. TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE

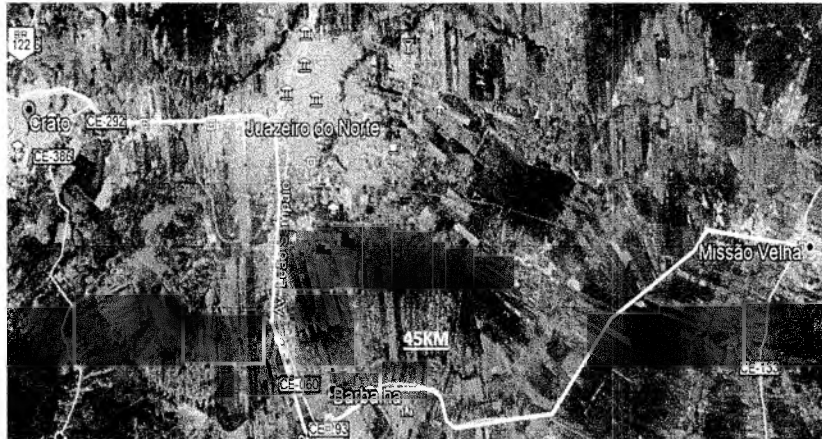
$$(Y = 0,78X + 2,91)$$

Transporte da mistura betuminosa (CBUQ). A distância média de transporte foi considerada levando-se em conta a usina de asfalto, que se localiza em Missão Velha e a cidade do Crato, local onde será executada a pavimentação (DMT = 45Km).

  
Hailstone dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Daniel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107907201

A unidade considerada para efeitos de medição será a tonelada



## 8. SINALIZAÇÃO

### 8.1. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Consiste na colocação de placas de Regulamentação/Advertência, executadas em aço galvanizado com uma película anti-pichante.

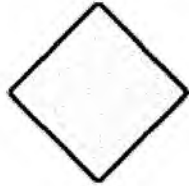
O suporte para a fixação das placas deverá ser confeccionado em aço galvanizado, e a fixação da placa no suporte, serão feitas através de braçadeiras de aço. Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal, e nem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo do tráfego. Sendo assim, nos locais indicados em projeto, deverão ser implantados os seguintes tipos de sinalização vertical de regulamentação:

  
Haystane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06188793115  
Portaria 01070072021-CP

**Formas Próprias:**



Os Sinais de Advertência têm a forma quadrada, com posicionamento definido por diagonal na Vertical, fundo na cor Amarela. Podem ter o formato retangular.

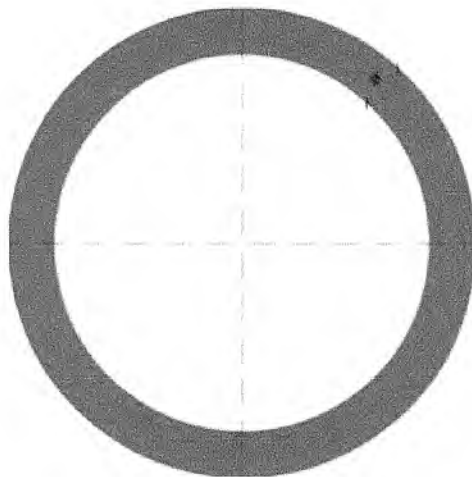
**Dimensões Padrões - Forma Quadrada:**

Dimensões Mínimas (lado)	Orla Externa	Orla Interna	Cor de Fundo	Símbolo	Aplicação	Exemplos de Uso
450 x 450 mm	10 mm	20 mm	Amarelo	Preto	ÁREA URBANA	Placa "Quebra-Molas" de Cidade
600 x 600 mm	10 mm	20 mm			ÁREA RURAL	Placa "Curva à Direita" em Estradas de Chão
800 x 800 mm	10 mm	20 mm			RODOVIA Tipo I	Placa "Pista Irregular" em Rodovias Tipo I
1000 x 1000 mm	20 mm	30 mm			RODOVIA Tipo II	Placa "Degressão" em Rodovias Tipo II

**Dimensões Padrões - Forma Retangular:**

Dimensões Mínimas (lado)	Orla Externa	Orla Interna	Cor de Fundo	Símbolo	Aplicação	Exemplos de Uso
500 x 250 mm	05 mm	10 mm	Amarelo	Preto	ÁREA URBANA	Placa Retangular "Seta" em meio Rural
800 x 400 mm	08 mm	16 mm			ÁREA RURAL	Placa Retangular "Seta" em meio Rural
1000 x 500 mm	10 mm	20 mm			RODOVIA Tipo I e II	Placa Retangular "Seta" em Rodovia

Rodovias Tipo I - correspondentes a rodovias com velocidade de operação igual ou inferior a 60 km/h.  
Rodovias Tipo II - correspondentes a velocidade de operação superior a 60 km/h.

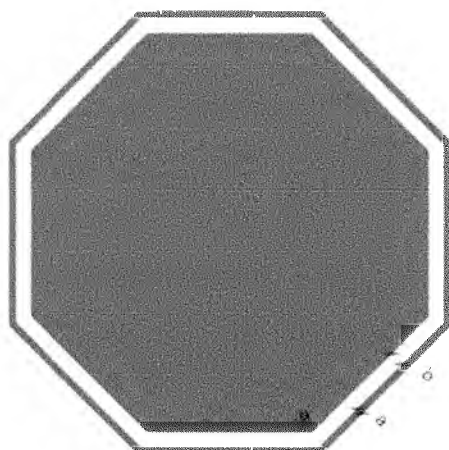


**CORES:**

**Fundo:** Branco  
**Orla e Tarja:** Vermelho  
**Verso:** Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)	
	Sinal	a
URBANA	ø 400	40
	ø 500	50
	ø 750	75
RURAL	ø 500	50
	ø 750	75
	ø 1000	100
	ø 1200	120

*Haylane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA/CE 348821  
RNP nº 061941969-5

**CORES:**

**Fundo:** Vermelho Refletivo  
**Orla Interna:** Branco Refletivo  
**Orla Externa:** Vermelho Refletivo  
**Verso:** Preto Fosco

VIA	DIMENSÕES (mm)	
	Lado	a
URBANA	750	100
	900	150
	1000	170
RURAL	750	100
	900	150
	1000	170
	1200	200

A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862. A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

A unidade considerada para efeitos de medição será o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

## 8.2. SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Compostas por marcas apostas sobre o pavimento, as sinalizações horizontais têm por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e a fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizando e orientando os usuários das vias, como determina o manual brasileiro de sinalização horizontal.

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarela âmbar, espessura de 0,10 cm e padrão 3,09 da ABNT.

No eixo da pista deverá ser executada uma sinalização horizontal na cor amarela ou branca, simples e contínua. A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de água e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto

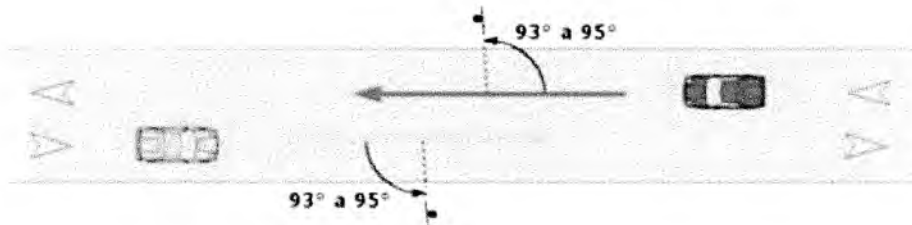
*Lyliane dos Santos Silva*  
 Engenheira Civil  
 REA-CE 348821  
 nº 061941969-5



visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção das esferas de vidro.

Os Padrões de cores deverão ser aplicados os seguintes critérios abaixo:

- Amarela: tem a função de separar movimentos veiculares de fluxos opostos; regulamentar ultrapassagem e deslocamentos laterais; delimitar espaços proibidos para estacionamento e ou parada e demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).
- Branca: tem a função de separar movimentos veiculares de mesmo sentido; delimitar áreas de circulação; delimitar trechos de pista, destinadas ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; regulamentar faixas de travessias de pedestres; regulamentar linhas de transposição e ultrapassagem; demarcar linha de retenção e de linha de “Dê a preferência” e inscrever, setas símbolos e legenda.



Segundo o manual de sinalização horizontal, a utilização das cores deve ser feita obedecendo-se o aos critérios do padrão Munsell abaixo ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.

Cor	Tonalidade
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

  
Haylane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
RUA 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107/2012-CP

### 8.3. FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA

Compostas por marcas apostas sobre o pavimento, as sinalizações horizontais têm por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e a fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizando e orientando os usuários das vias, como determina o manual brasileiro de sinalização horizontal.

Tem a função de delimitar, através de linha contínua, as paradas obrigatórias do deslocamento dos veículos, estabelecendo seus limites. Esta marca longitudinal deverá ser implantada na cor branca com espessura de 0,40cm em todo o percurso das vias a serem sinalizadas, de acordo a indicação do projeto.

Crato, outubro de 2023.

  
*Haiane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 434  
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

C

**OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DO CRATO/CE

**CONCEDENTE:** SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO CEARÁ – SOP

**MAPP:** 2390

**LOCALIDADE:** BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO (BATATEIRAS)

### 1. RUA SANTO ANTÔNIO



*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA/CE 348821  
RNP nº 061941969-5

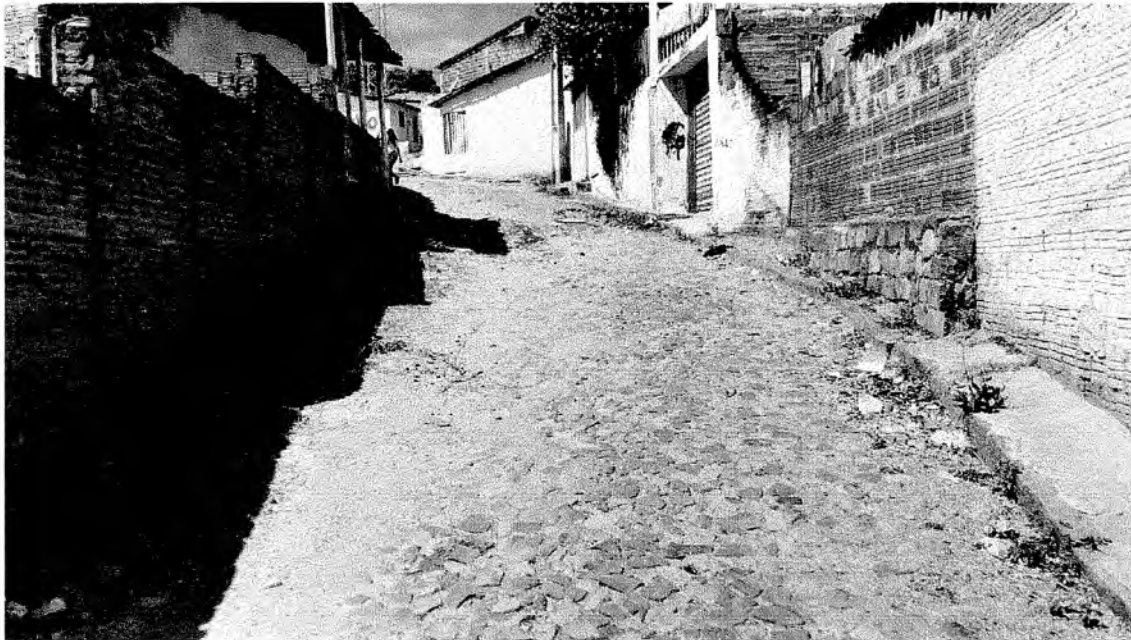


  
*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 081941969-5

  
João Samuel Gomes  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
PMS nº 310700712021-0P




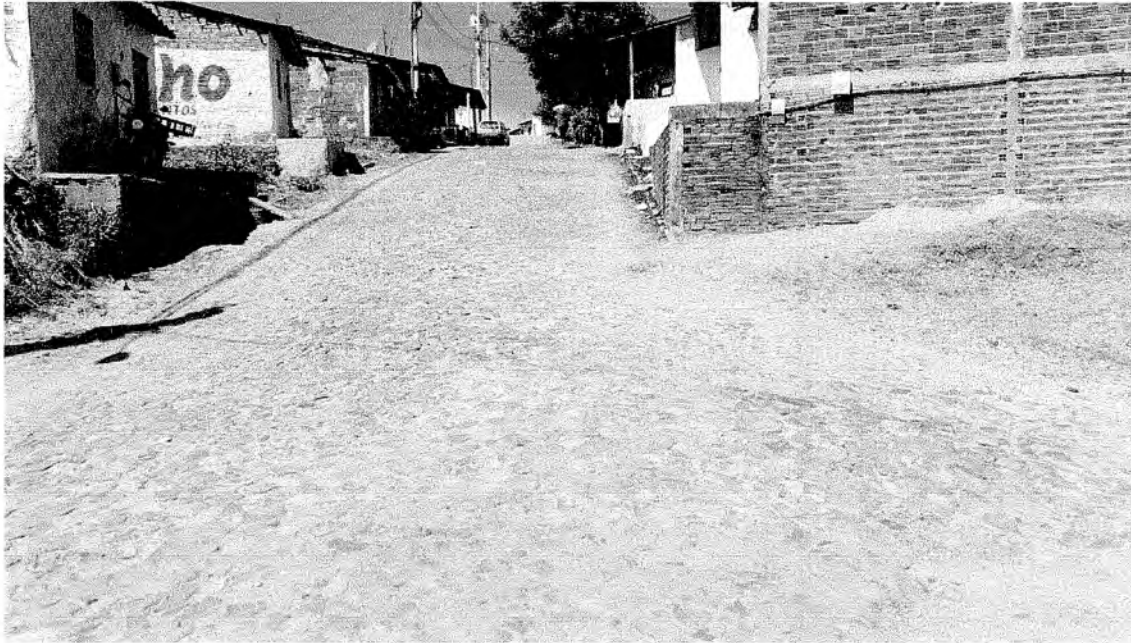
## 2. BENEDITO GOMES



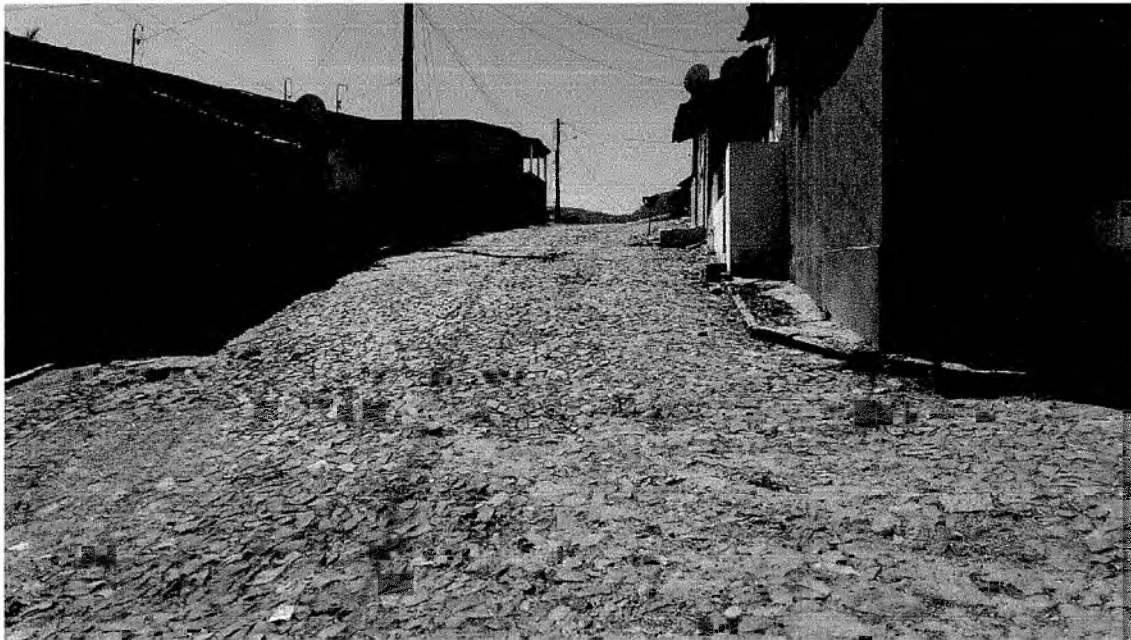
*C*

  
**Hayslane dos Santos Silva**  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



### 3. TRAVESSA BOA VISTA



  
**Hayslane dos Santos Silva**  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
**Samuel Gonçalves**  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-62



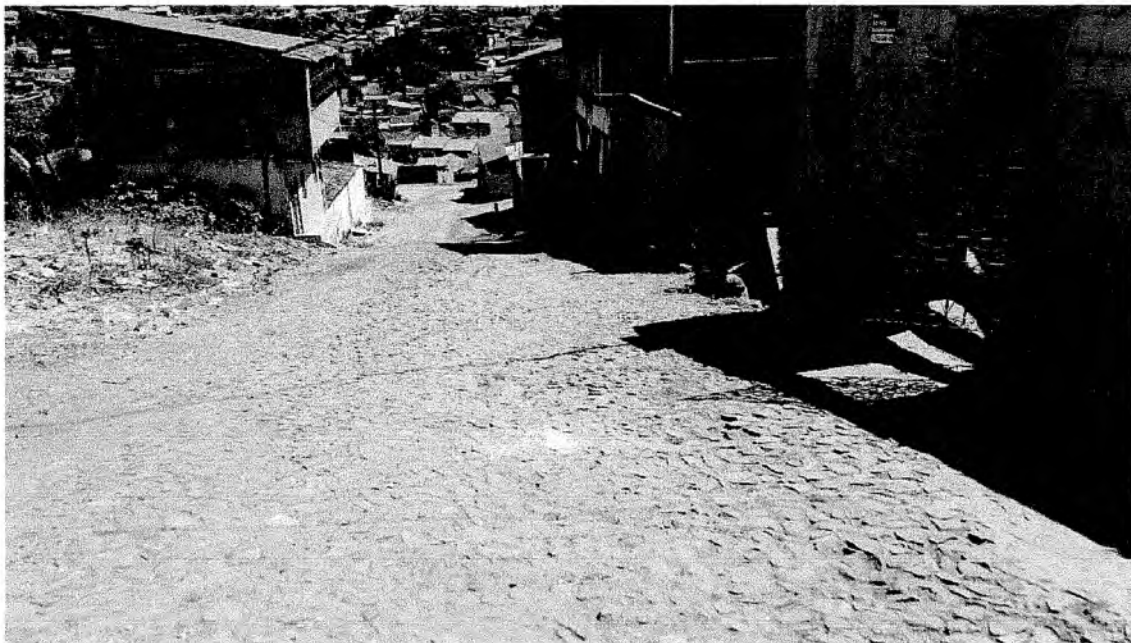
9

  
*Haysiane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5


  
Samuel Corrêa  
Secretário de Infraestrutura  
CREAJCE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP



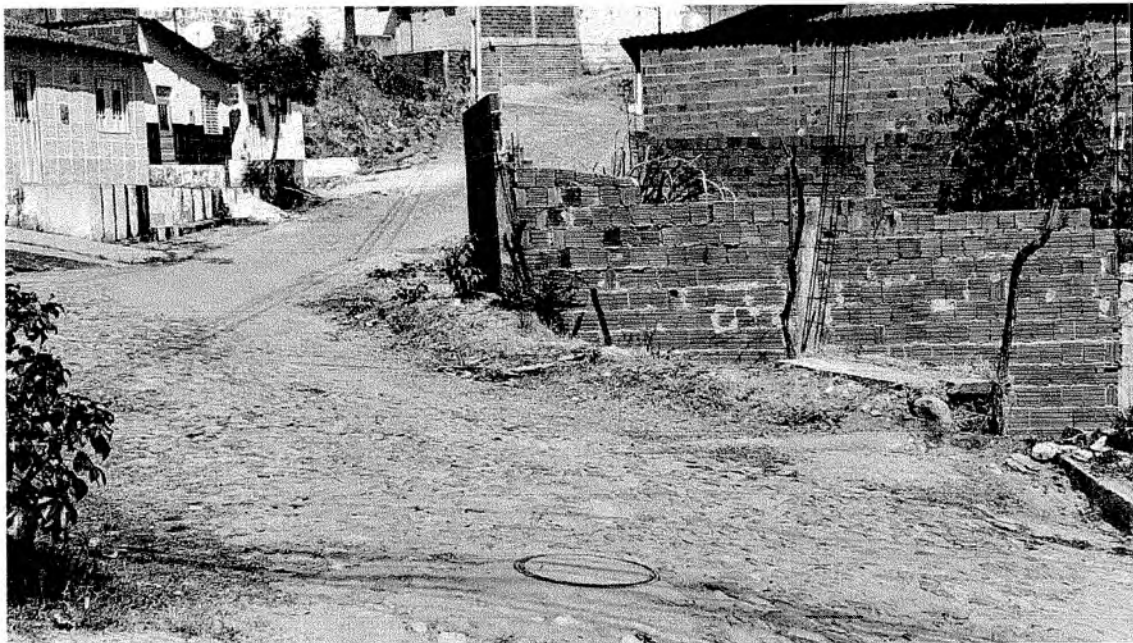
#### 4. RUA BOA VISTA



  
Haysland dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
João Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061837031-6  
E-mail: joao@crato.ce.gov.br

## 5. RUA DO ACAMPAMENTO

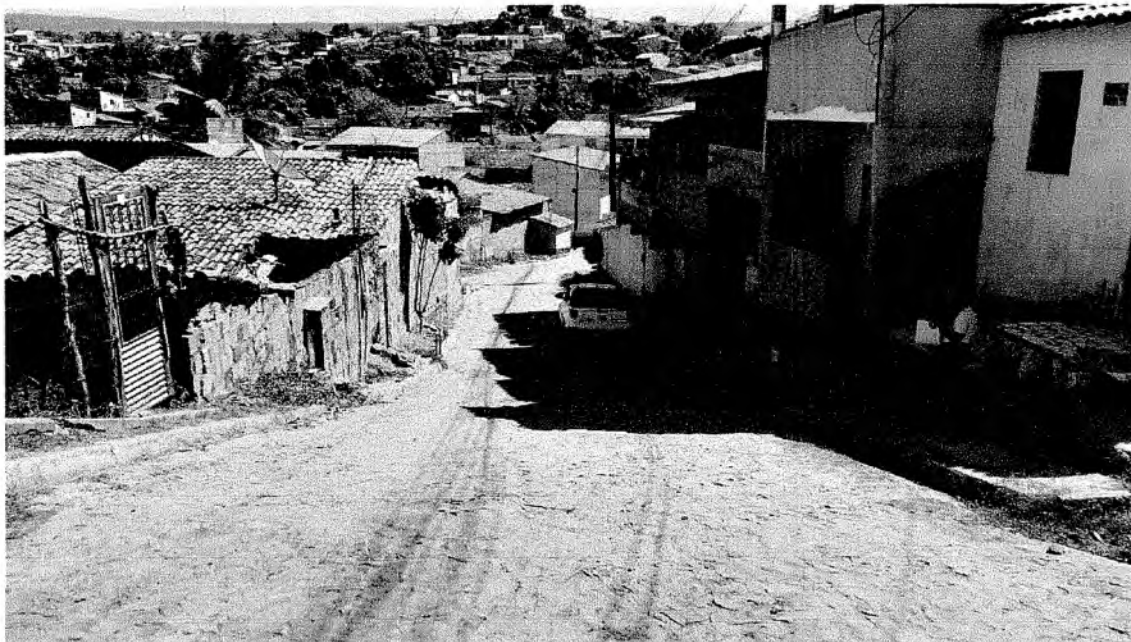


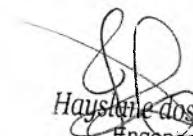
*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5


João Camilo Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 644559 RNP 061887931-5  
Portaria 6107007/2021-GP



## 6. TRAVESSA SANTO ANTÔNIO



  
Haystene dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Samuel Gonçalves  
Secretaria de Infraestrutura  
RNP nº 061887931-5  
RNP nº 01070072021-07



  
Haydée dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Samuel Guimarães  
Secretário de Infraestrutura  
CREA-CE 344559 RNP 061887931-5  
Telefone 01070072021-GP


C

## 7. RUA JUVÊNIO BARRETO

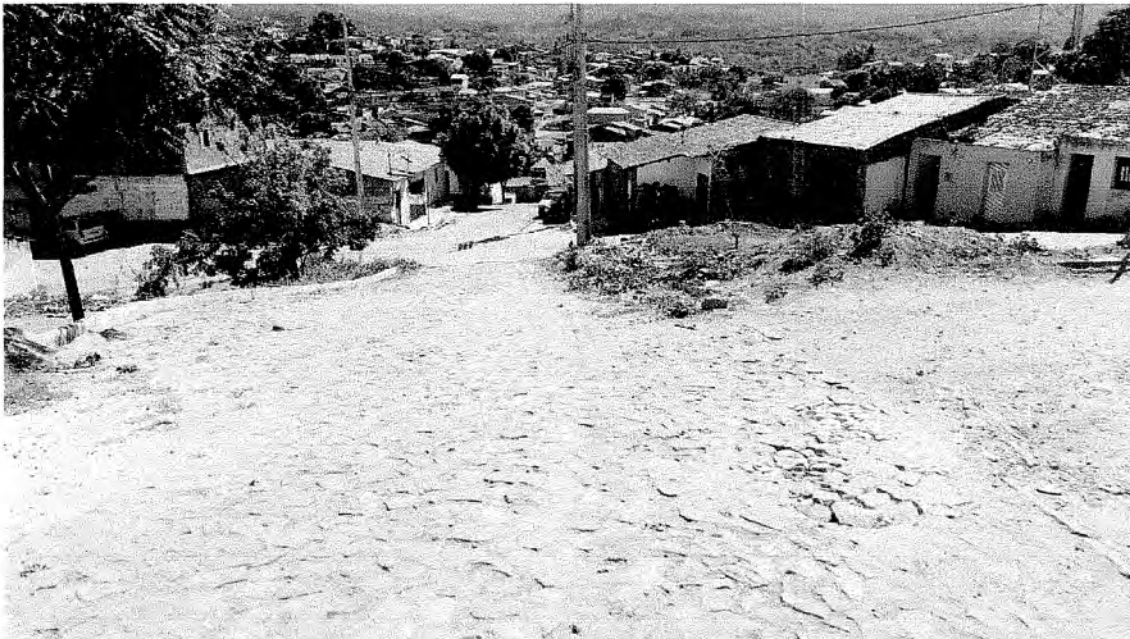


C

  
Hayslane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Donival Fontes  
Secretário de Infraestrutura  
CREA-CE 344559 RNP 061887931-5  
Pulse C1070072021-GP

## 8. RUA MARECHAL RONDON



*Maysiana dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA/CE 348821  
RNP 061941969-5

*Samuel Gonçalves*  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

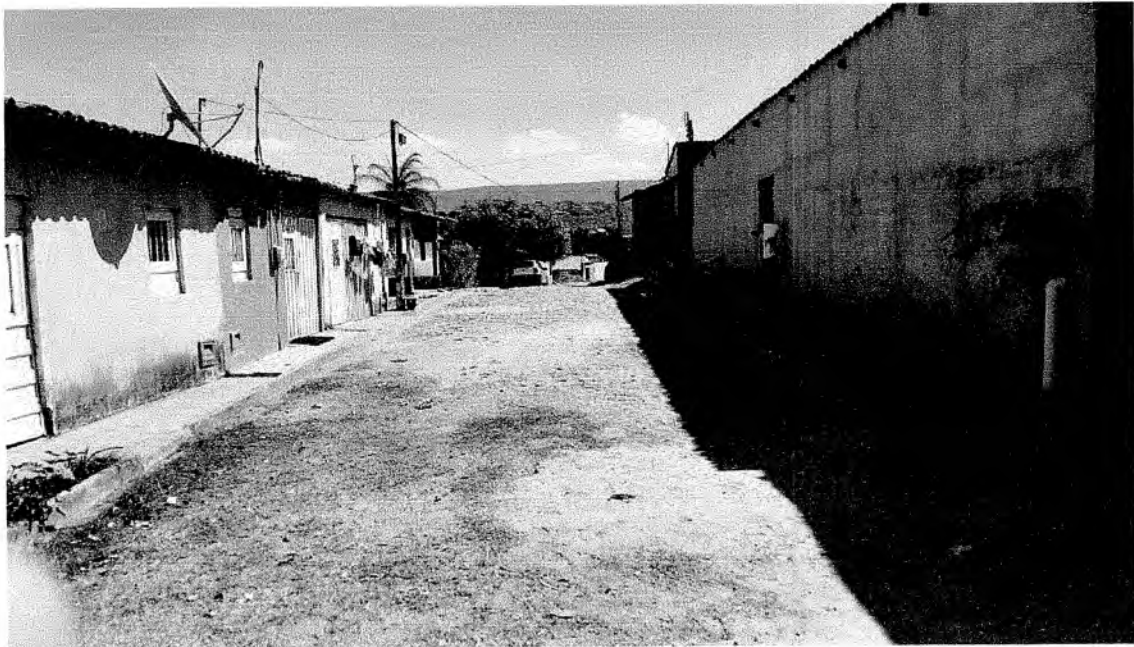


**9. RUA LAUDEMIRO DE SOUSA**



*Haystane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

*João Samuel Gonçalves*  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
RNP nº 01070072021-0P



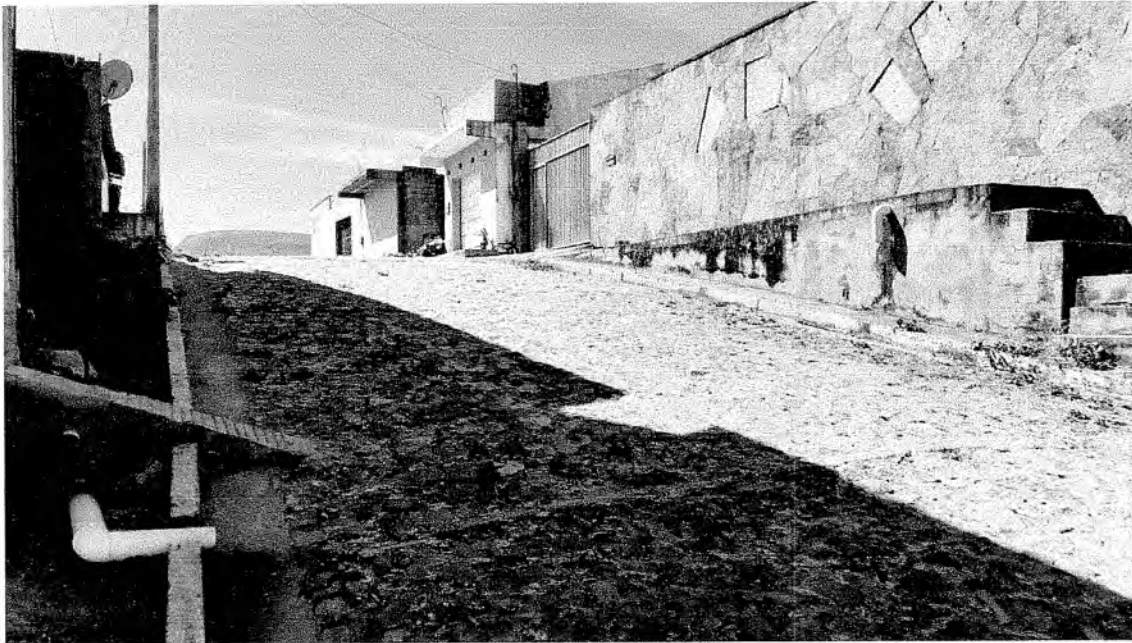
  
Craystiane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Daniel Gonçalves  
Engenheiro de Infraestrutura  
CREA-CE 344559 RNP 061887931-5  
RNP nº 0637007/2021-CP

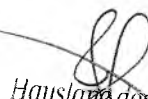
*C*




**10. RUA JOSÉ DE BARRO DE SOUSA**



C

  
Haystano dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Samuel Rodrigues  
Secretário de Infraestrutura  
REMIC 344559 RNP 061667931-5  
Portaria C107007/2021-GP



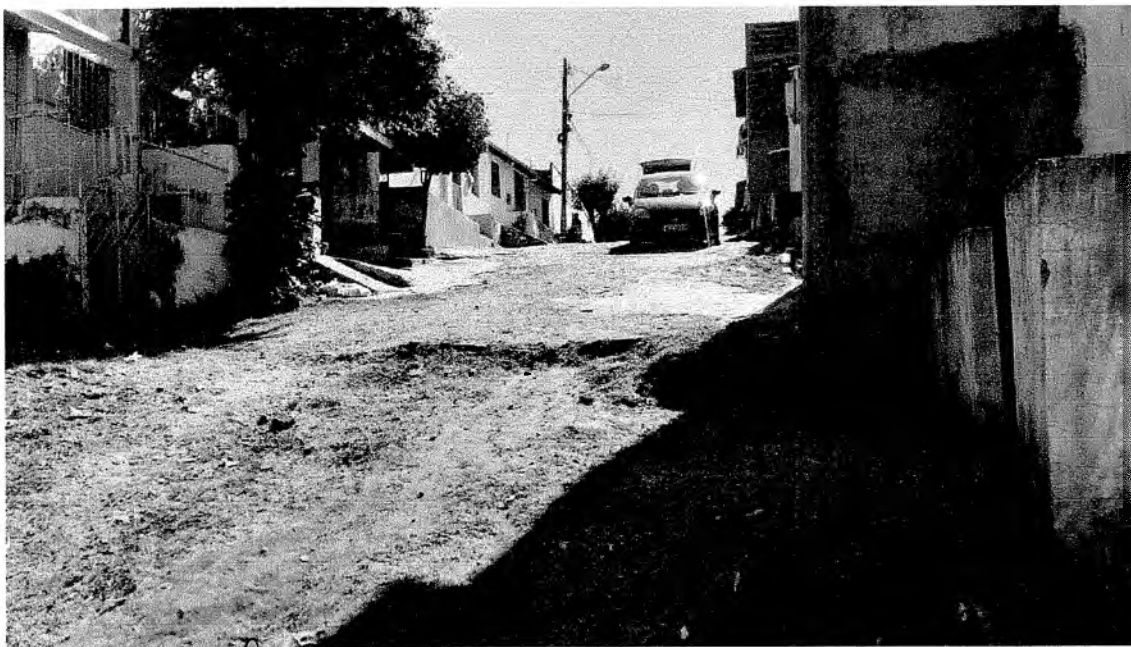
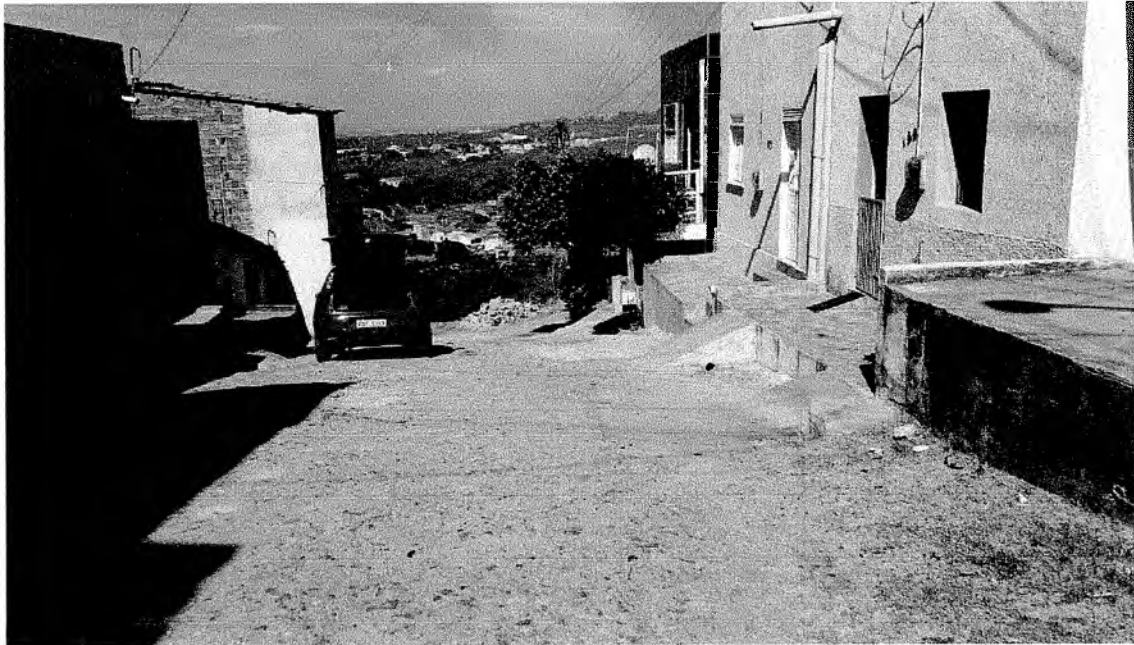
**BAIRRO ALTO DA PENHA**

**11. RUA PEREIRA FIGUEIRA**




  
Daystane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Daystane dos Santos Silva  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA-CE 344559 RNP 061887931-5  
FONE: 0107007/2021-GP

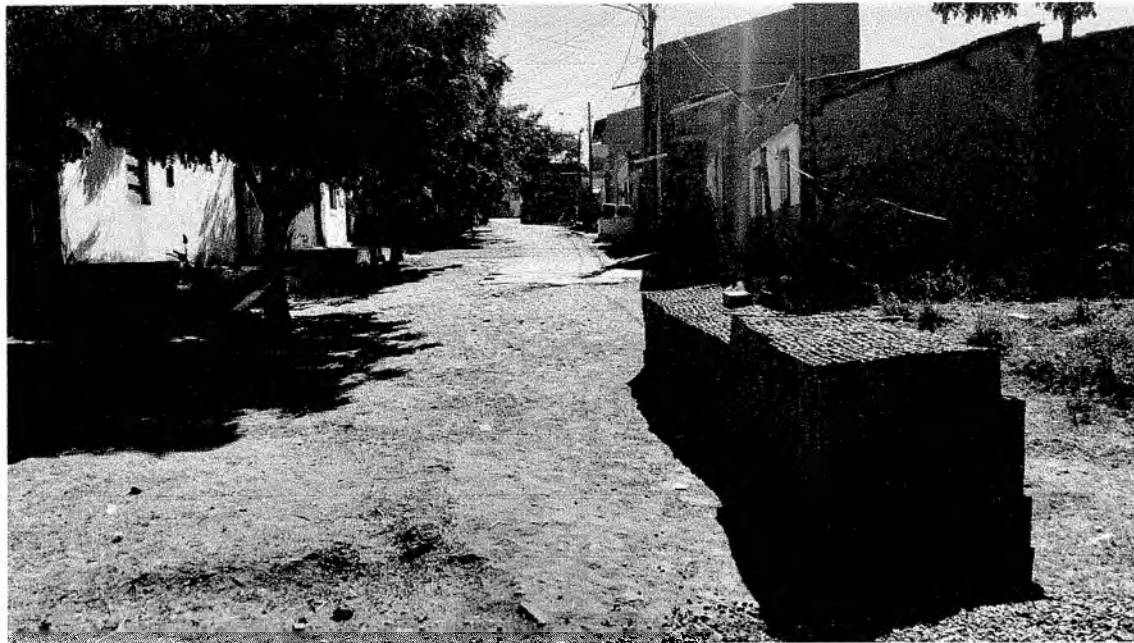


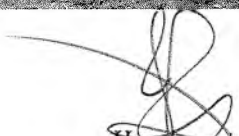
**Hayslane dos Santos Silva**  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941489-4




**Samuel Goriyane**  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344588 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-CP

## 12. RUA JOSÉ GALDINO FILHO



  
Haylane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
RNP nº 061987931-5  
RNP nº 061987931-5



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 452  
CONSELHO DE LICITAÇÕES

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA  
OBRA**

*e*



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA  
 UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.965,16	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	5.104,16	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.702,42	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATORIO	HxMÊS	0,00	3.701,73	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.702,42	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	5.851,46	0,00
18650	CAMINHÃO LEVE DE CARROCERIA (92HP) C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ TRANSPORTES NO CANTEIRO DE OBRA	UNxMÊS	0,00	11.742,55	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMES	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	5.848,14	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,50	6.963,71	3.481,86
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	9.302,54	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.639,33	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.381,61	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,12	19.999,74	2.399,97
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.381,61	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	32.108,96	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMES	0,00	2.850,00	0,00
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	0,00	2.800,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMES	0,00	7.699,78	0,00
110257	IMPRESSORA	MÊS	0,00	200,00	0,00
G0409	INSPETOR DE DUTOS N1-SNQC (CEGAS)	MÊS	0,00	6.958,58	0,00
G0406	INSPETOR DE LÍQUIDO PENETRANTE LP-N2-G-SNQC/END (CEGAS)	MÊS	0,00	6.958,58	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	6.233,01	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.750,73	0,00
18589	MEDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	12.898,98	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.299,77	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.657,84	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMES	0,00	7.590,57	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMES	0,00	6.562,59	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	6.090,10	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.687,34	

TOTAL SIMPLES 5.881,83  
 TOTAL PARA 4 MESES 23.527,32  
 FRAÇÃO DE 100% 235,27  
 BDI: 20,09% 47,27  
**TOTAL GERAL 282,54**

*Haystane dos Santos Silva*  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

*Samuel Gonçalves*  
 Secretário de Infraestrutura  
 RNP Nº 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria D187007/2021-GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**  
**UNITÁRIOS**

C

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	187,01	187,01
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	R\$ 38,03	R\$ 39,81
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52

2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	R\$ 21,10	R\$ 0,08
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	R\$ 81,51	R\$ 0,08
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	R\$ 1,18	R\$ 0,00
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	R\$ 2,32	R\$ 0,00
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	R\$ 29,64	R\$ 0,06
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	R\$ 35,60	R\$ 0,07

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4892 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	5,01	5,01
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	R\$ 400,40	R\$ 5,00

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4893 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	5,01	5,01
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	R\$ 400,40	R\$ 5,00

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E	m²	1,0000000	53,69	53,69
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	R\$ 20,26	R\$ 53,69

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0710 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	4,42	4,42
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	R\$ 176,66	R\$ 1,73
Insumo	10708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	R\$ 233,46	R\$ 2,29
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	R\$ 20,26	R\$ 0,40

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2531 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	6,54	6,54
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0370000	R\$ 176,66	R\$ 6,54

4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	R\$ 20,26	R\$ 1,52

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3228 SEINFRA	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	10585 SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 114,10	R\$ 0,00
Insumo	10661 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 23,64	R\$ 0,00
Insumo	10667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	R\$ 39,82	R\$ 0,01
Insumo	10672 SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	Equipamento	H	0,0003000	R\$ 9,04	R\$ 0,00
Insumo	10694 SEINFRA	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	Equipamento	H	0,0005000	R\$ 286,51	R\$ 0,14
Insumo	10774 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,0011000	R\$ 34,69	R\$ 0,04
Insumo	10780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	R\$ 127,14	R\$ 0,03
Insumo	10785 SEINFRA	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	Equipamento	H	0,0002000	R\$ 12,58	R\$ 0,00
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0027000	R\$ 20,26	R\$ 0,05

Haylane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA/CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344659 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA


OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3155 SEINFRA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE	m²	1,0000000	230,19	230,19
Composição Auxiliar	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0500000	91,1800000	95,7400000
Composição Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,3080000	8,9500000	2,7600000
Composição Auxiliar	C3129 SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,3080000	4,7100000	1,4500000
Composição Auxiliar	C3252 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,7880000	111,8300000	87,9000000
Insumo	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0409000	R\$ 73,44	R\$ 3,00
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0143000	R\$ 97,85	R\$ 1,40
Insumo	I0608 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0157000	R\$ 61,75	R\$ 0,97
Insumo	I0676 SEINFRA	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	Equipamento	H	0,0139000	R\$ 121,27	R\$ 1,69
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	R\$ 216,83	R\$ 0,56
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0291000	R\$ 249,86	R\$ 7,27
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0278000	R\$ 116,66	R\$ 3,24
Insumo	I0789 SEINFRA	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	Equipamento	H	0,0296000	R\$ 222,94	R\$ 6,60
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5217000	R\$ 20,26	R\$ 10,57
Insumo	I2570 SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	44,0000000	R\$ 0,16	R\$ 7,04
4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101816 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	75,83	75,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5866000	20,4600000	32,7100000
Composição Auxiliar	88626 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0440000	605,8200000	26,8500000
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0113000	10,1300000	0,1100000
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3883000	0,5800000	0,2300000
Insumo	367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	R\$ 141,83	R\$ 16,17
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	28,64	28,64
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	849,2900000	0,8500000
Insumo	I0971 SEINFRA	MEIO FIO PRE. MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	R\$ 15,86	R\$ 15,86
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	R\$ 26,86	R\$ 4,83
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	R\$ 20,26	R\$ 7,29
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94288 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_05/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	55,15	55,15
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6910000	27,2100000	18,8000000
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6910000	20,4600000	14,1400000
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	R\$ 140,00	R\$ 1,40
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	R\$ 4,11	R\$ 0,82
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0830000	R\$ 25,78	R\$ 2,14
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0370000	R\$ 483,00	R\$ 17,87
5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0835 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	520,89	520,89
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,7780000	R\$ 83,58	R\$ 65,03
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9658000	R\$ 100,50	R\$ 97,06
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	R\$ 20,26	R\$ 202,80

Haystone dos Santos Silva  
 Engenharia Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

Dr. Samuel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

 ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ DATA: OUTUBRO / 2023 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.4	94294 SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUÍAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	27,2100000	1,3100000
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	20,4800000	0,9800000
Composição Auxiliar	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0160000	483,3000000	7,4100000
5.5	C3087 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	24,57	24,57
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	53,6900000	1,0700000
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	472,6300000	0,3300000
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,8100000	1,4500000
Composição Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	R\$ 28,86	R\$ 4,03
Insumo	I2520 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	Material	M	1,0000000	R\$ 11,61	R\$ 11,61
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	R\$ 20,26	R\$ 6,08
7.1	I0002 SEINFRA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33)	MATERIAL BETUMINOSO	T	1,0000000	0,00	0,00
7.2	C4161 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,53X + 0,99)	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	I0576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 71,82	R\$ 0,00
Insumo	I0888 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 213,38	R\$ 0,00
8.1	C3226 SEINFRA	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97)	LOCAL	T	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	I0576 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 71,82	R\$ 0,00
Insumo	I0888 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 213,38	R\$ 0,00
9.1	C3297 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	660,15	660,15
Composição Auxiliar	C3266 SEINFRA	CONCRETO P/VIABR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	428,1300000	7,7100000
Insumo	I0198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,0000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	R\$ 26,88	R\$ 2,69
Insumo	I0581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,9000000	R\$ 66,25	R\$ 59,62
Insumo	I0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
Insumo	I2525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
Insumo	I2526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
Insumo	I2542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	Material	M	1,0000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
Insumo	I2573 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	Material	m²	1,0000000	R\$ 671,21	R\$ 671,21
9.2	C3237 SEINFRA	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	21,95	21,95
Insumo	I0583 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	Equipamento	H	0,0133000	R\$ 52,92	R\$ 0,70
Insumo	I0638 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0156000	R\$ 113,13	R\$ 1,76
Insumo	I0704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Equipamento	H	0,0089000	R\$ 125,86	R\$ 1,12
Insumo	I0752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0067000	R\$ 222,93	R\$ 1,49
Insumo	I2521 SEINFRA	MICRO ESFERA DE VIDRO	Material	KG	0,5500000	R\$ 7,26	R\$ 4,00
Insumo	I2541 SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	Material	L	0,5800000	R\$ 15,99	R\$ 9,27
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1778000	R\$ 20,26	R\$ 3,60

*Haysiane dos Santos Silva*  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

*Valo Samuel Gonçalves*  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
 ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
 DATA: OUTUBRO / 2023  
 TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3219 SEINFRA	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	m²	1,0000000	16,22	16,22
Insumo	10583 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 52,92	R\$ 0,00
Insumo	10636 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	R\$ 113,13	R\$ 0,16
Insumo	10673 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	Equipamento	H	0,0014000	R\$ 26,38	R\$ 0,04
Insumo	10704 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	Equipamento	H	0,0071000	R\$ 125,86	R\$ 0,89
Insumo	10752 SEINFRA	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0057000	R\$ 222,93	R\$ 1,27
Insumo	10786 SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0057000	R\$ 80,12	R\$ 0,46
Insumo	12521 SEINFRA	MICRO ESFERA DE VIDRO	Material	KG	0,5500000	R\$ 7,28	R\$ 4,00
Insumo	12541 SEINFRA	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	Material	L	0,5000000	R\$ 15,99	R\$ 8,00
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0571000	R\$ 20,26	R\$ 1,16
Insumo	12567 SEINFRA	TECNICO PRE MARCADOR	Mão de Obra	H	0,0071000	R\$ 32,99	R\$ 0,23

  
 Hayslane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

  
 Daniel Gonçalves  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

(P)



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 459  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**


ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA


PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 461  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE  
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ  
DATA: OUTUBRO / 2023  
TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

COMPOSIÇÃO DE BDI - INSUMOS NÃO DESONERADOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
R	RISCOS	0,56
	<b>BENEFICIO</b>	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,45
L	LUCRO	5,11
	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%)	
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>3,65</b>
	<b>BDI =</b>	<b>14,93%</b>

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI  
 $((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP)))-1$

  
Hayslane dos Santos Silva  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

  
Sio Samuel Gonçalves  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
E. FLS Nº: 1462  
E. COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**ENCARGOS SOCIAIS**

0



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>36,8%</b>	<b>36,8%</b>
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DO GRUPO B</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>TOTAL DO GRUPO D</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)</b>		<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>

  
 Hayslane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

  
 Paulo Samuel G...  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107097/2021-GP

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE CRATO - CEARÁ

TABELAS: SEINFRA 28, SINAPI 09/2023

**ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI NÃO DESONERADO**

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DO GRUPO A</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DO GRUPO B</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>


GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>TOTAL GRUPO C</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>


GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>TOTAL DO GRUPO D</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)**

**114,15%**

**71,31%**

  
 Hayslane dos Santos Silva  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP







**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**LICENÇA AMBIENTAL**

④

**AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL**  
**Nº 032/2023 - COORD. AMB.****AUTAMB**PROCESSO Nº  
202308291030VALIDADE  
06. SETEMBRO. 2024

Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, com base na Legislação Ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado, expede a presente AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL à:

1. <b>RAZÃO SOCIAL/NOME</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO (SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA)	2. <b>CNPJ/CPF</b> 07.587.975/0001-07
3. <b>ENDEREÇO</b> LARGO JÚLIO SARAIVA, S/N - CENTRO – CEP. 63.100-347 – CRATO/CE	
4. <b>MUNICÍPIO</b> CRATO/CE	5. <b>CEP</b> 63.100-347

6. **CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/ATIVIDADE**  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, TOTALIZANDO 8.103,40M<sup>2</sup>, CONTEMPLANDO AS SEGUINTE RUA E BAIROS NO MUNICÍPIO DO CRATO:

RESUMO POR BAIRRO, RUAS E M <sup>2</sup>		
BAIROS E/OU DISTRITO	RUAS	ÁREA (M <sup>2</sup> )
Gizélia Pinheiro (Batateira)	Rua Benedito Gomes	690,61
	Rua Laudemiro de Sousa	545,15
	Rua Juvêncio Barreto (complem.)	125,14
	Rua Marechal Rondon	804,59
	Rua do Acampamento	814,43
	Travessa Boa Vista	534,74
	Rua José Barros Sousa	539,15
	Rua Santo Antônio	1.966,09
	Rua Boa Vista	670,54
	Travessa Santo Antônio	478,47
Alto da Penha	Rua José Galdino Filho	366,84
	Rua Pereira Filgueira	567,55

**7. EXIGÊNCIAS:**

- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente;
- Cumprir rigorosamente a legislação vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
- Acondicionar e destinar adequadamente, os resíduos de construção civil, resultantes da obra;
- Adotar medidas que visem conter a suspensão de material particulado (poeira);
- Implantar medidas de Segurança do Trabalho, visando garantir a segurança e saúde dos funcionários, inclusive fornecendo e exigindo o uso efetivo e permanente dos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual;
- Seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR;
- Realizar a sinalização da obra, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho;
- Realizar a devida sinalização de advertência da área de todo o perímetro da obra durante a execução dos trabalhos;
- Qualquer alteração que se faça necessária no projeto apresentado deverá ser submetida à prévia análise da Secretaria de Meio Ambiente – SEMMA;





- A autorização expedida perderá a validade se violadas quaisquer das condicionantes estabelecidas.

8. PARECER TÉCNICO: 06091122003131.

9. OBSERVAÇÕES

- ✓ A concessão da presente autorização não impedirá que a SEMMA venha exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias de acordo com a legislação de controle vigente;
- ✓ O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:
  - I - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - II - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
  - III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;
- ✓ A autorização expedida perderá a validade se violadas quaisquer das condições estabelecidas;
- ✓ Expede-se a presente Autorização, sem prejuízo de demais licenças, autorizações e alvarás legalmente exigíveis.

10. LOCAL/DATA EMISSÃO

Crato/CE, 06 de Setembro de 2023.

**George Érico de Alencar Braga Borges**

SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE  
PORTARIA Nº 1509006/2021 – GP

*P*



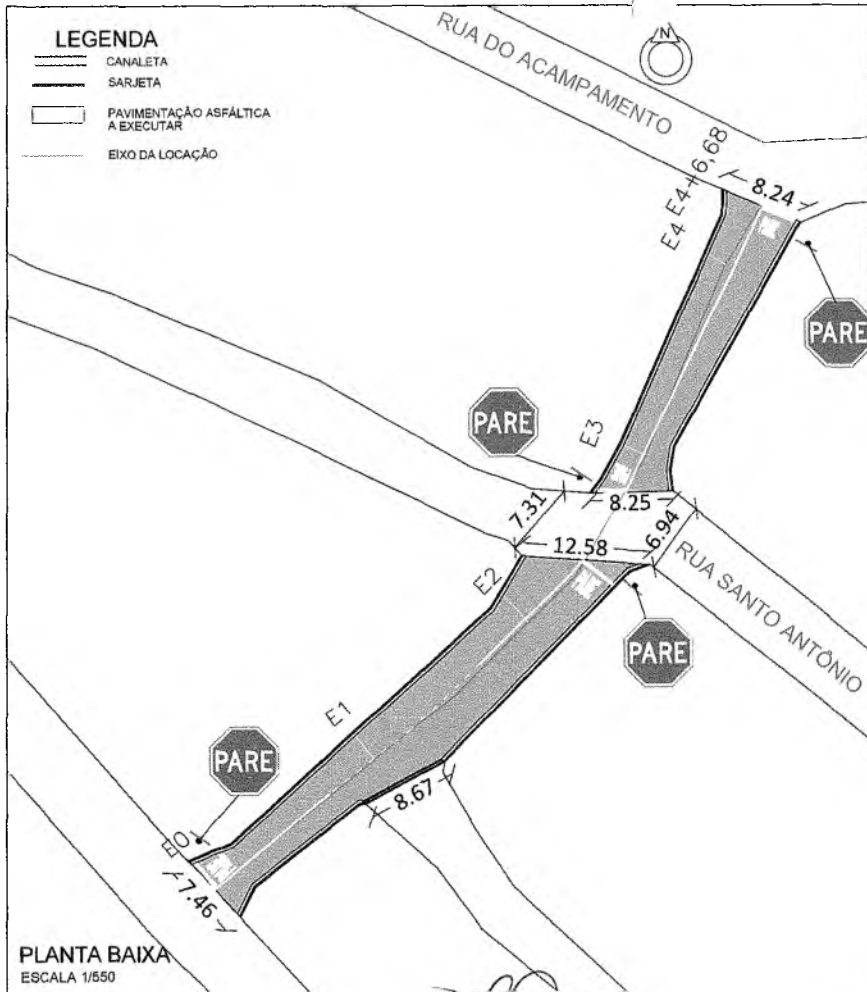


PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 468  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**PROJETOS**

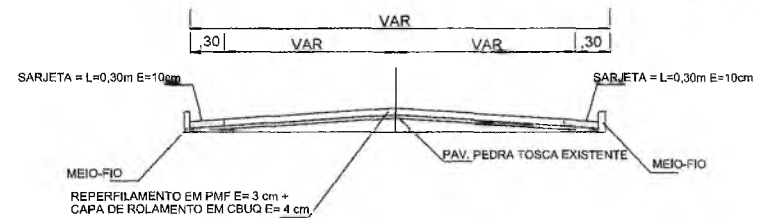
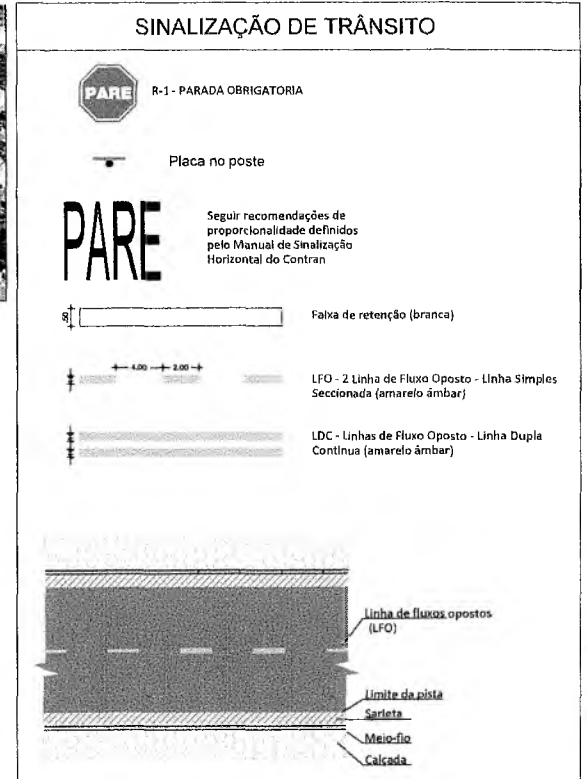
①



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

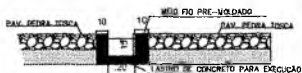
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452799,073 E 9201579,676 N	452852,052 E 9201645,983 N

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	52,00 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	426,47 m <sup>2</sup>



*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

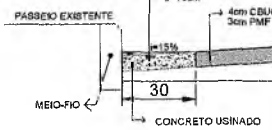
Secretaria de Infraestrutura  
RNP nº 061887931-5  
Data: 0107007/2021



DET. CANALETA SEM ESCALA



DET. MEIO FIO SEM ESCALA



DETALHE SARJETA SEM ESCALA

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

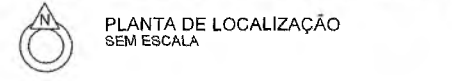
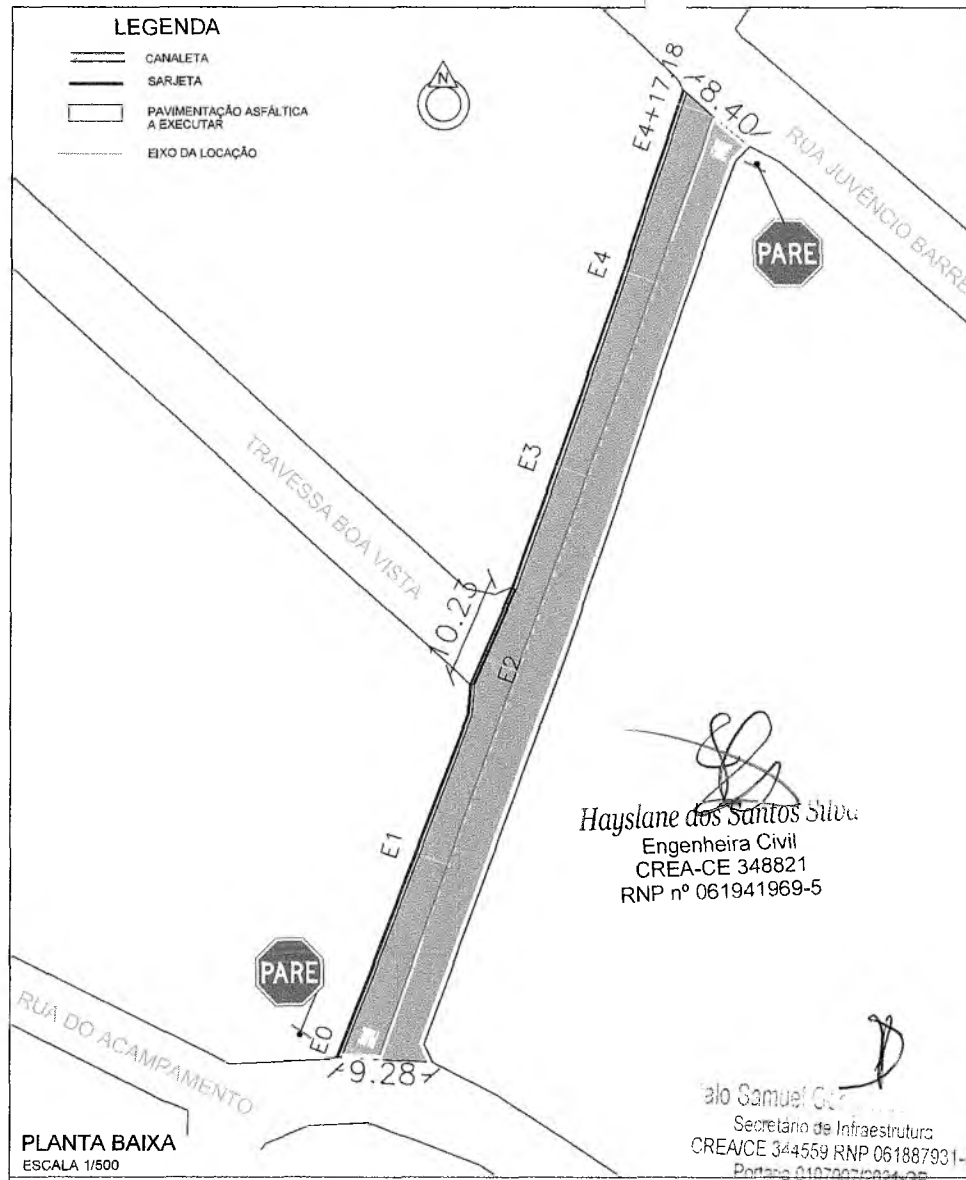
LOCAL: TRAVESSA SANTO ANTÔNIO - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA: INDICADA	PIRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 478,47 m <sup>2</sup>	DATA: OUTUBRO / 2023	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
R.S. Nº 1661



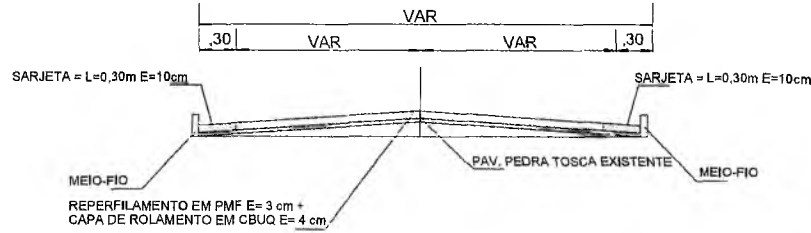
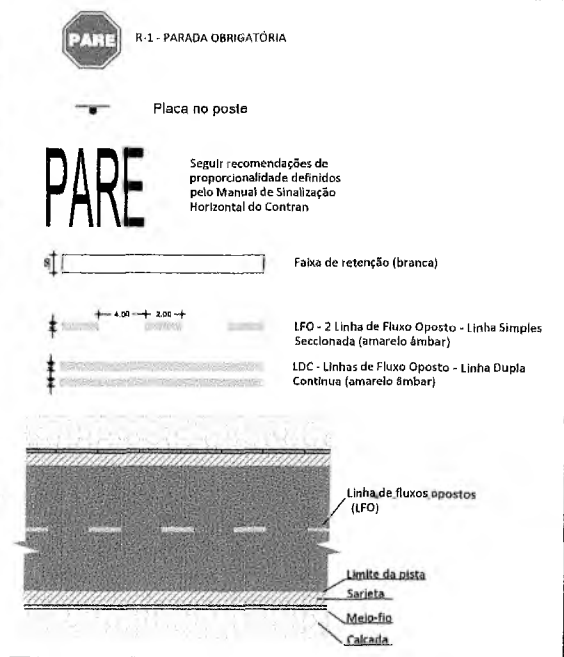
#### COORDENADAS GEOGRÁFICAS

INÍCIO	FINAL
452866,769 E 9201652,602 N	452898,995 E 9201744,222 N

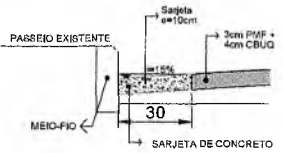
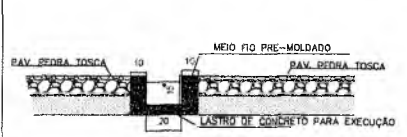
#### QUADRO DE QUANTIDADES

ÁREA DA SARJETA	58,31 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	612,23 m <sup>2</sup>

### SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



PERFIL TRANSVERSAL SEM ESC.



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

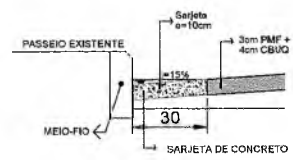
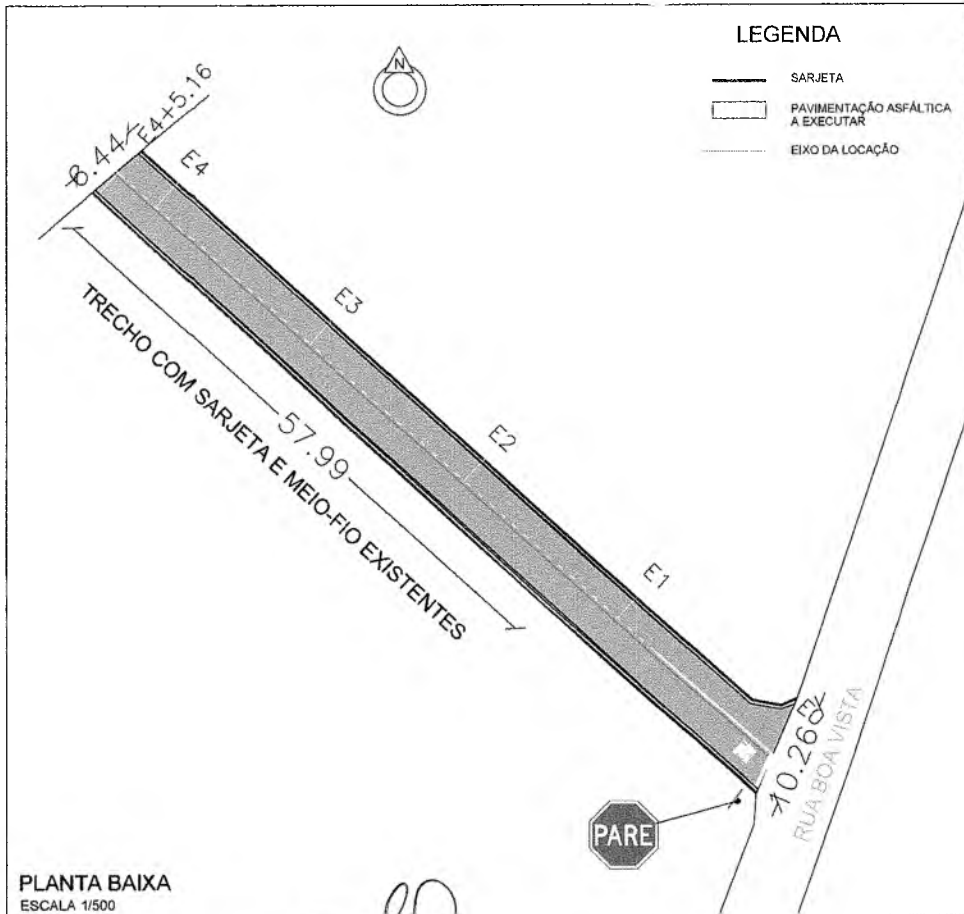
LOCAL: RUA BOA VISTA - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

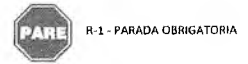
**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	670,54 m <sup>2</sup>	DATA:	OUTUBRO / 2023	

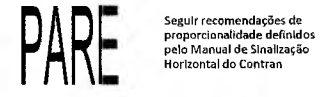
PLANO Nº 01/2023  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



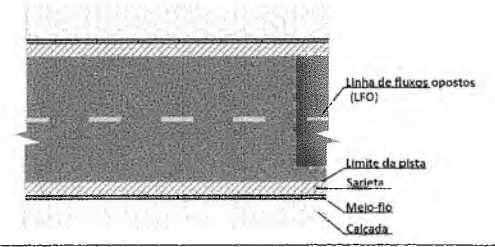
### SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



Placa no poste



- Faixa de retenção (branca)
- LFO - 2 Linhas de Fluxo Oposto - Linha Simples Seccionada (amarelo âmbar)
- LDC - Linhas de Fluxo Oposto - Linha Dupla Contínua (amarelo âmbar)



### QUADRO DE QUANTIDADES

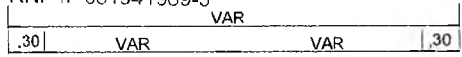
ÁREA DA SARJETA	51,09 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	483,65 m <sup>2</sup>

### COORDENADAS GEOGRÁFICAS

INÍCIO	FINAL
452877,110 E 9201892,668 N	452813,808 E 9201749,637 N

Hayslane dos Santos Silva

Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5



Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06186793  
RNP nº 0107007/2021-GP

PREFEITURA DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

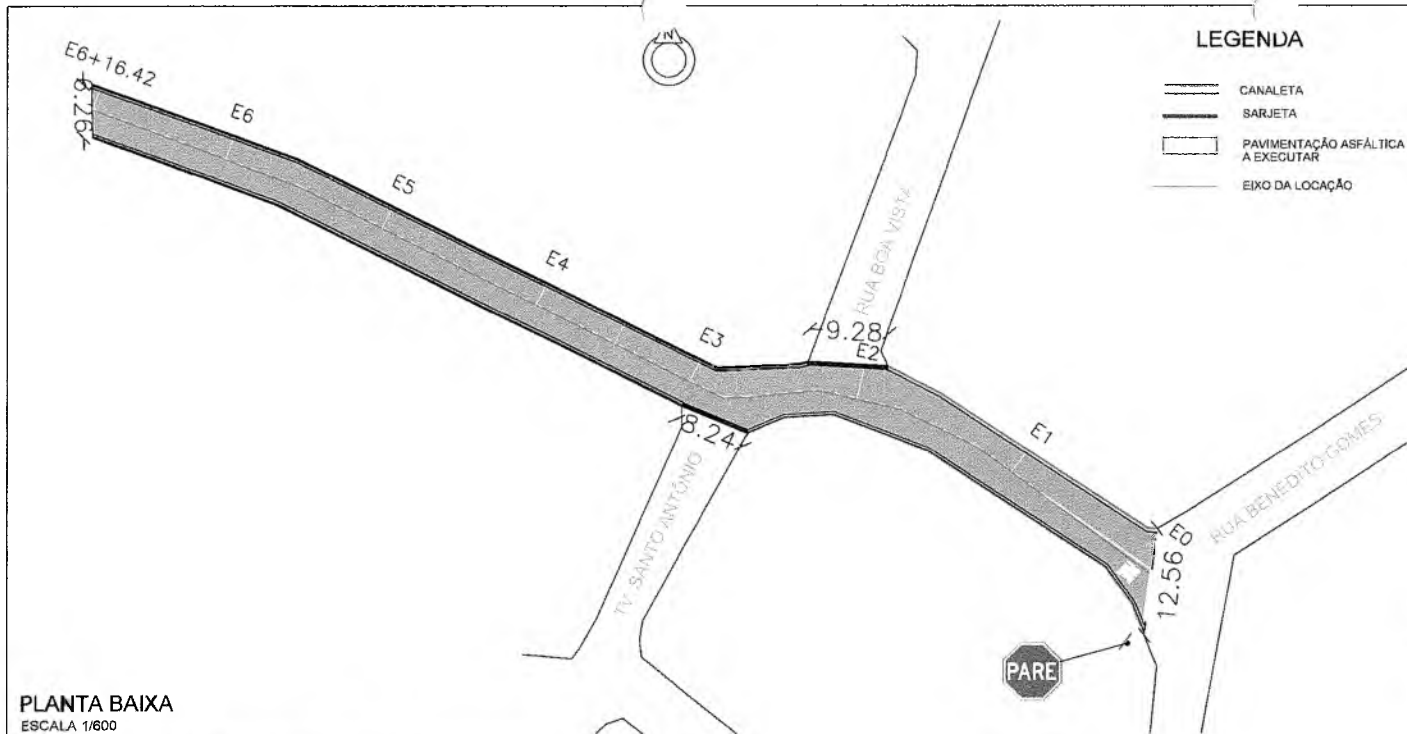
LOCAL: TRAVESSA BOA VISTA - BAIRRO BATATEIRAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

### PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 534,74 m <sup>2</sup>	DATA: OUTUBRO / 2023	

PLS Nº  
 151  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE CRATO/CE



**LEGENDA**

- CANALETA
- SARJETA
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
- EIXO DA LOCAÇÃO

**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**



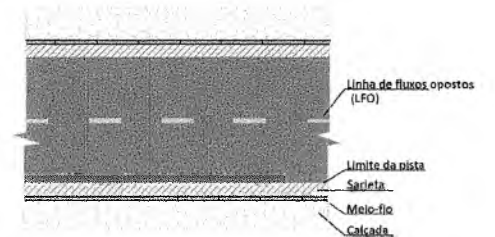
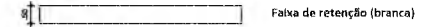
R-1 - PARADA OBRIGATORIA



Placa no poste

**PARE**

Seguir recomendações de proporcionalidade definidos pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran



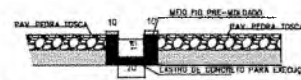
**PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/600



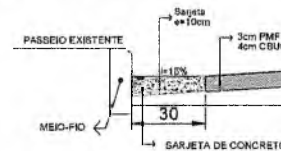
**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**  
SEM ESCALA



**DET. MEIO FIO**  
SEM ESCALA



**DET. CANALETA**  
SEM ESCALA



**DETALHE SARJETA**  
SEM ESCALA

COORDENADAS GEGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452902,491 E 9201627,861 N	452813,808 E 9201682,163 N

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	81,85 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	732,58 m <sup>2</sup>

*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
66991869-5

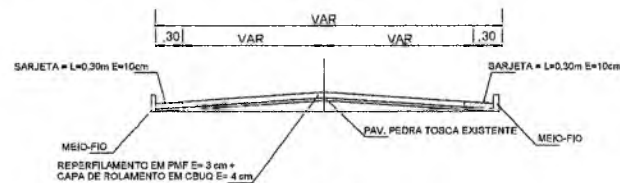
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

LOCAL: RUA DO ACAMPAMENTO - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

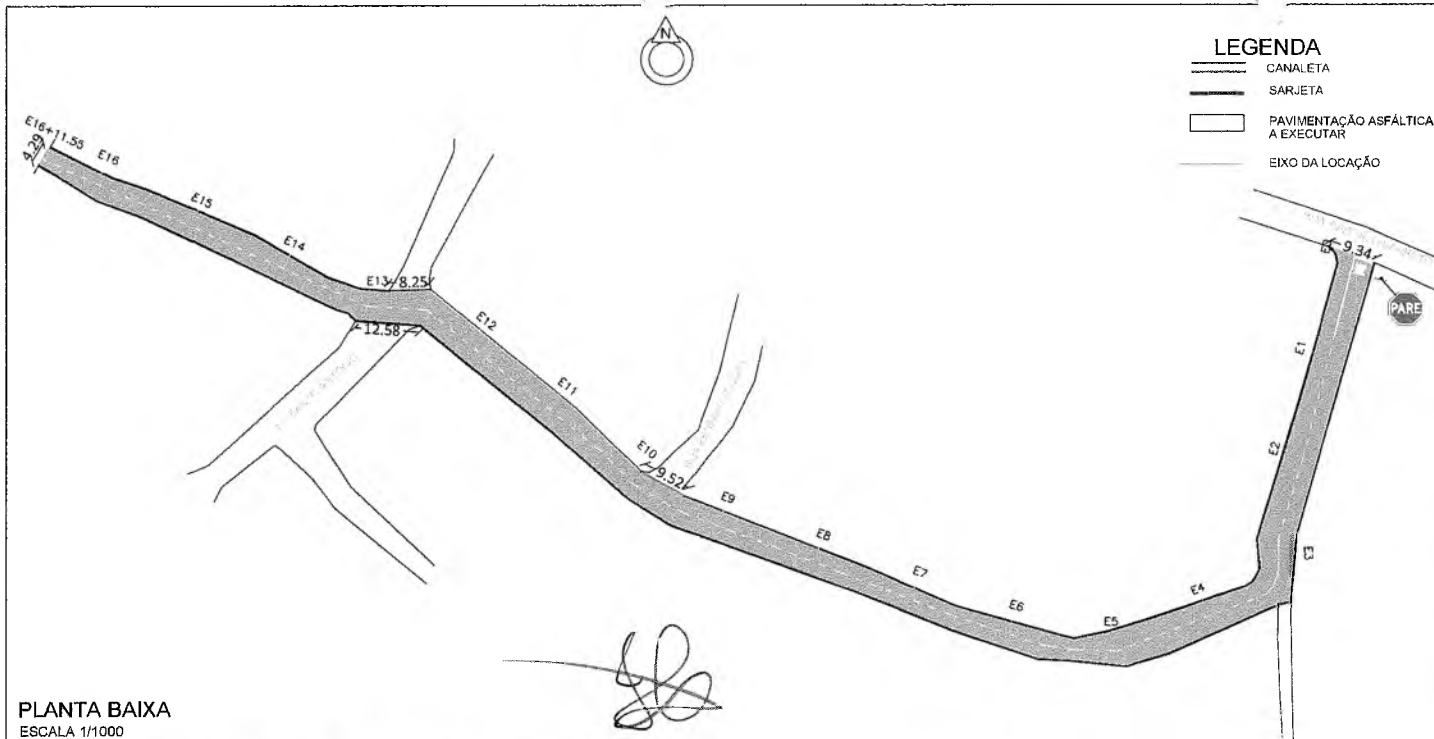
ESCALA: INDICADA	FRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 814,43 m <sup>2</sup>	DATA: OUTUBRO / 2023	



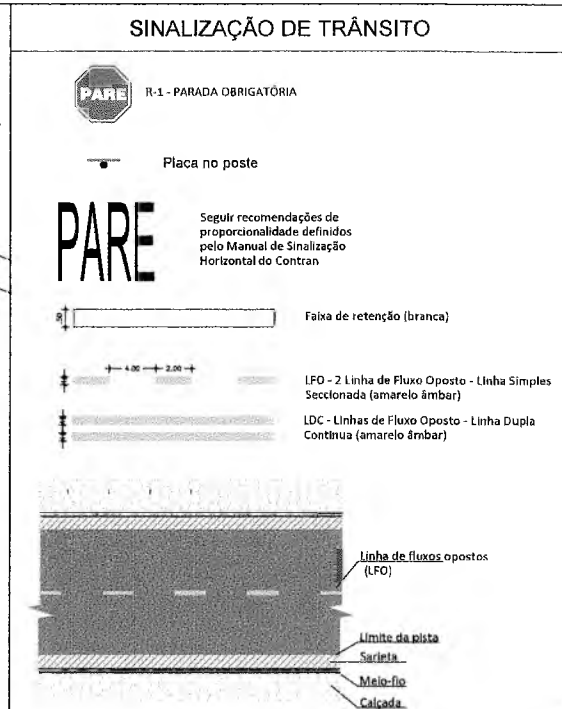
**PERFIL TRANSVERSAL**  
SEM ESC.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**  
**CRATO - CE**



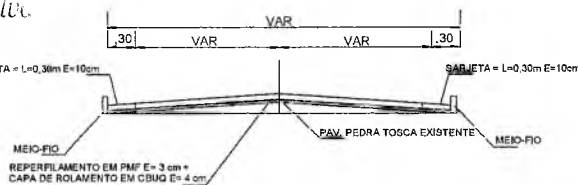


PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/1000



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

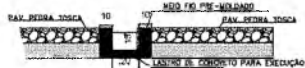
*Trayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5



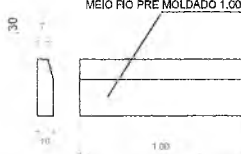
PERFIL TRANSVERSAL

QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	198,93 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	1767,16 m²

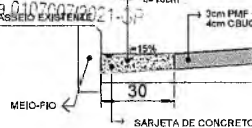
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
453021,224 E 9201624,489 N	452768,249 E 9201643,781 N



DET. CANALETA  
SEM ESCALA



DET. MEIO FIO  
SEM ESCALA



DETALHE SARJETA  
SEM ESCALA

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

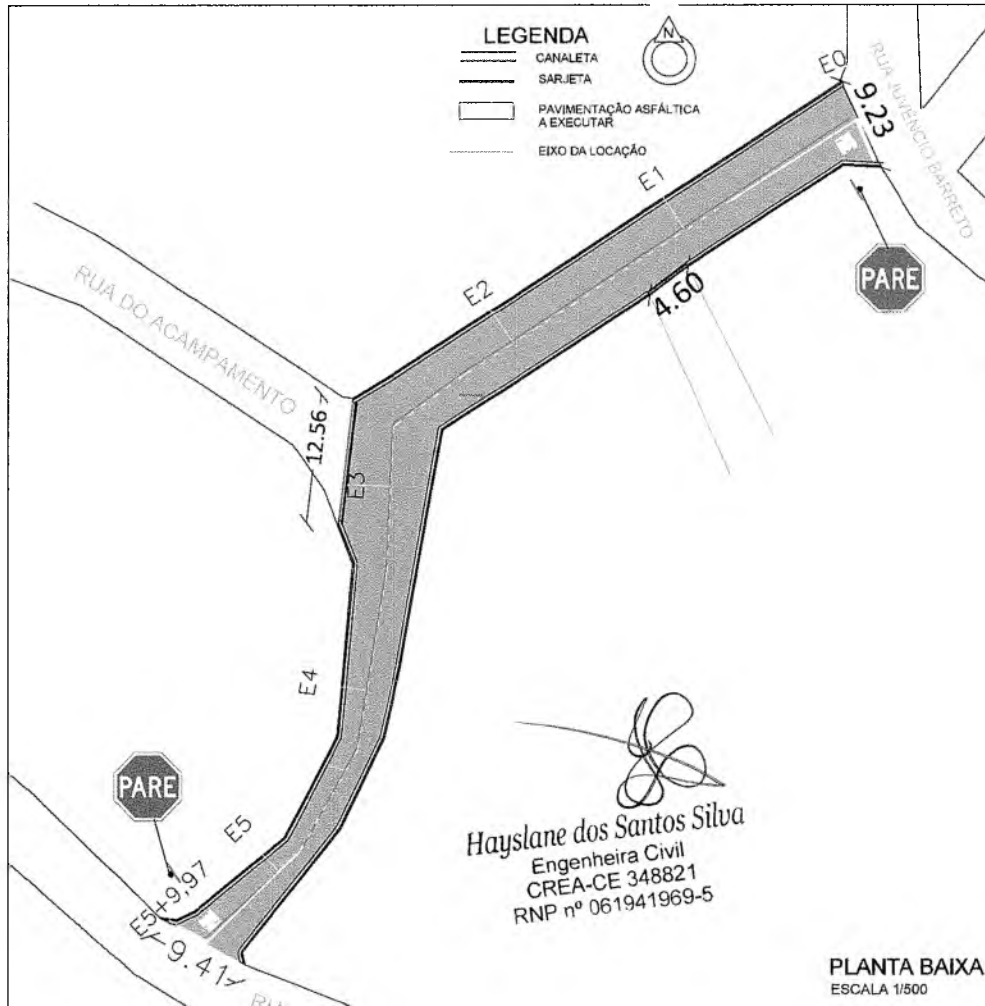
LOCAL: RUA SANTO ANTÔNIO - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 1966,09 m²	DATA: OUTUBRO / 2023	

PLANTA Nº 143  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA**

**QUADRO DE QUANTIDADES**

ÁREA DA SARJETA	65,98 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	624,63 m <sup>2</sup>

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**

INÍCIO	FINAL
452954,095 E 9201899,380 N	452888,482 E 9201580,516 N

**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**



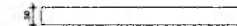
R-1 - PARADA OBRIGATÓRIA



Placa no poste

**PARE**

Seguir recomendações de proporcionalidade definidos pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran



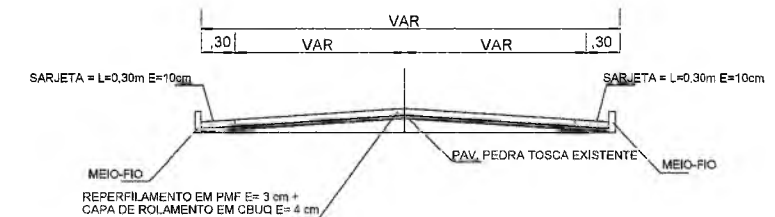
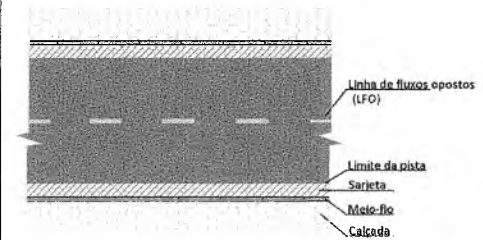
Faixa de retenção (branca)



LFO - 2 Linha de Fluxo Oposto - Linha Simple Seccionada (amarelo âmbar)

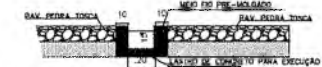


LDC - Linhas de Fluxo Oposto - Linha Dupla Contínua (amarelo âmbar)



**PERFIL TRANSVERSAL SEM ESC.**

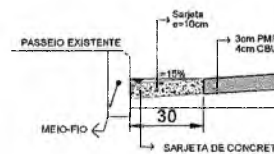
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06188793  
Portaria 010/007/2021-CP



**DET. CANALETA SEM ESCALA**



**DET. MEIO FIO SEM ESCALA**



**DETALHE SARJETA SEM ESCALA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**





LOCAL: RUA BENEDITO GOMES - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

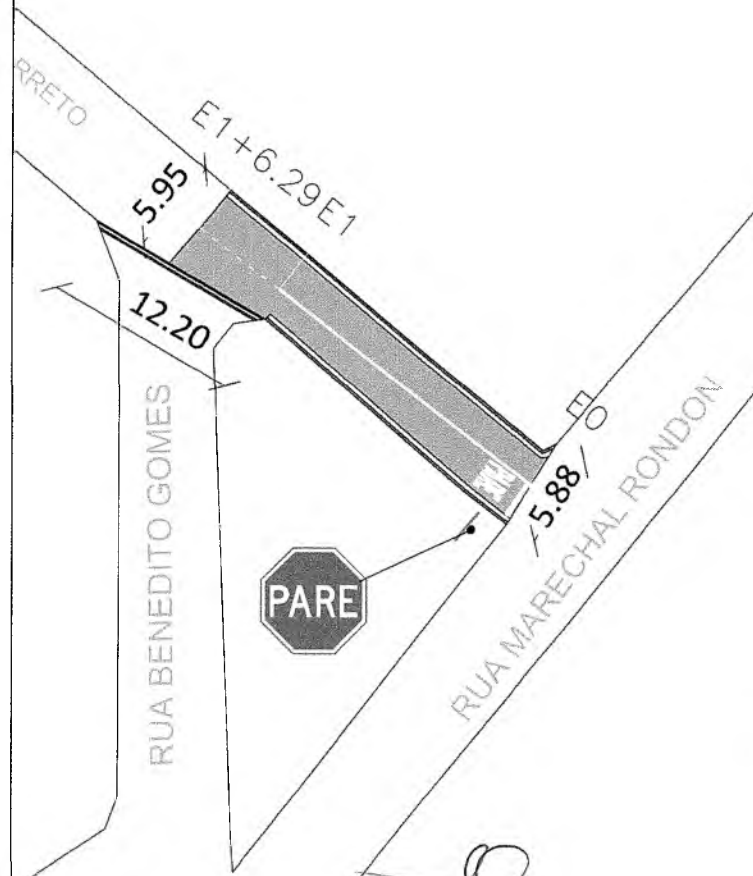
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

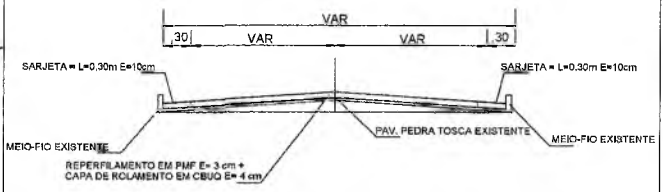
ESCALA: INDICADA	PRANCHA: ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 690,61 m <sup>2</sup>	DATA: OUTUBRO / 2023	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

- LEGENDA**
-  CANALETA
  -  SARJETA
  -  PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
  -  EIXO DA LOCAÇÃO



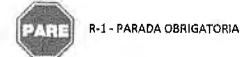
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA



PERFIL TRANSVERSAL SEM ESC.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
452976,739E 9201685,503 N	452956,002 E 9201701,659 N

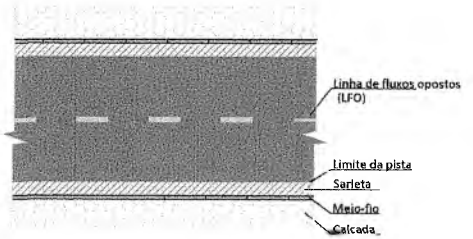
**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**



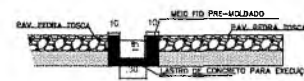
Placa no poste

**PARE**

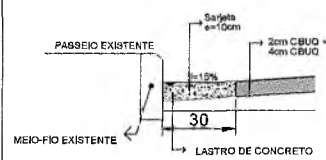
Seguir recomendações de proporcionalidade definidos pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran



QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	15,77 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	109,37 m <sup>2</sup>



DET. CANALETA SEM ESCALA



DETALHE SARJETA SEM ESCALA

Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931  
 Portaria nº 007/2021-GP



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

LOCAL: RUA JUVÊNCIO BARRETO (COMPLEM.) - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE





**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	125,14 m <sup>2</sup>	DATA:	OUTUBRO/ 2023	

PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1/500

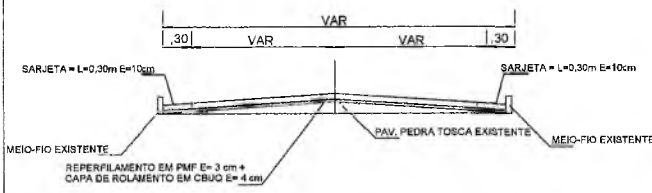
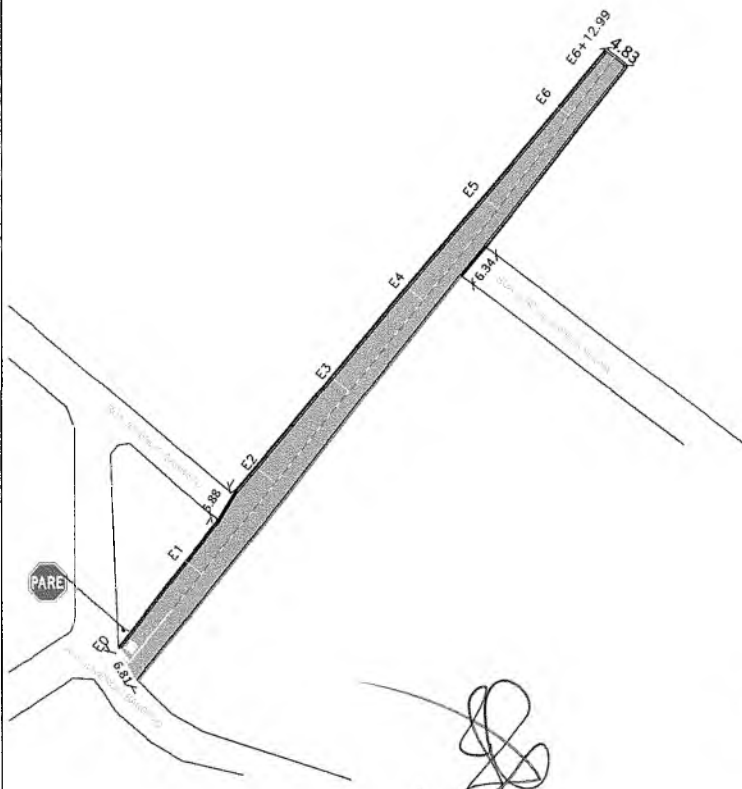
*Hayslane dos Santos Silva*  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP nº 061941969-5

PLANTA Nº 125  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

- LEGENDA**
-  CANALETA
  -  SARJETA
  -  PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
  -  EIXO DA LOCAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA



PERFIL TRANSVERSAL SEM ESC.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

INÍCIO	FINAL
452959,692 E 9201658,166 N	453042,928 E 9201761,488 N

**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**



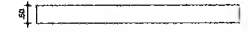
R-1 - PARADA OBRIGATORIA



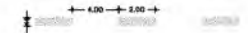
Placa no poste

**PARE**

Seguir recomendações de proporcionalidade definidos pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran



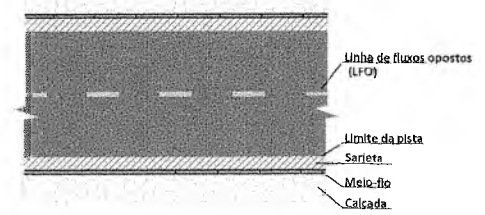
Faixa de retenção (branca)



LFO - 2 Linha de Fluxo Oposto - Linha Simples Seccionada (amarelo âmbar)

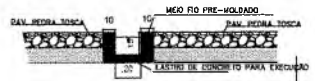


LDC - Linhas de Fluxo Oposto - Linha Dupla Contínua (amarelo âmbar)

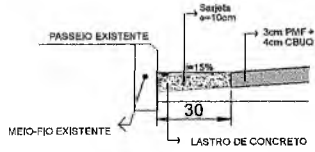


QUADRO DE QUANTIDADES

ÁREA DA SARJETA	79,79 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	724,80 m <sup>2</sup>



DET. CANALETA SEM ESCALA



DETALHE SARJETA SEM ESCALA

*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/650

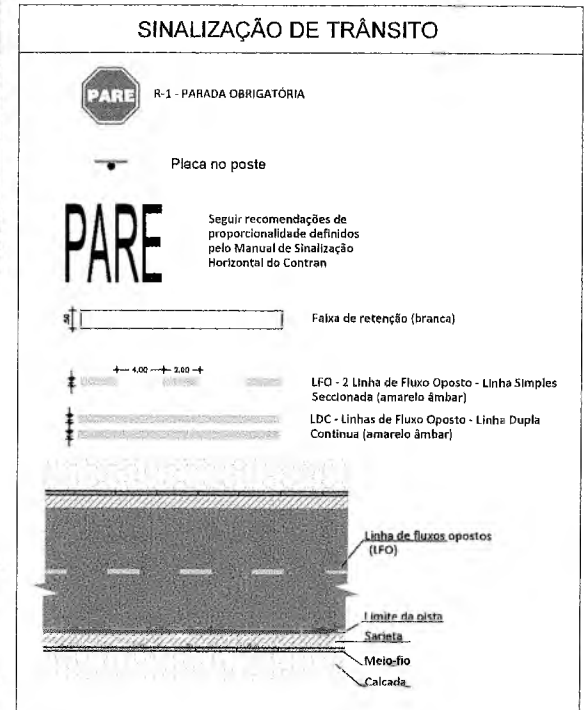
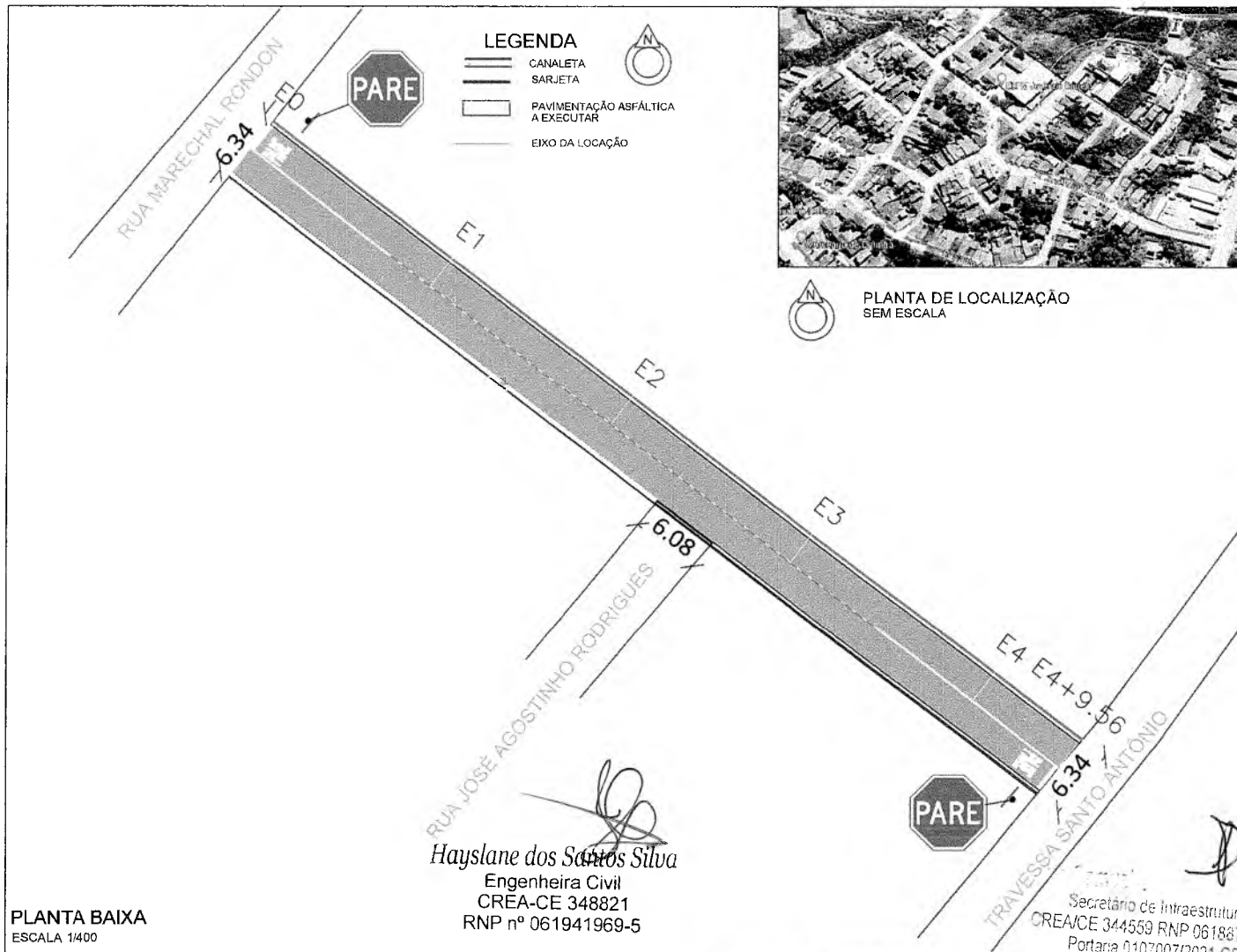
Secretaria de Infraestrutura  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA MARECHAL RONDON - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	804,59 m <sup>2</sup>	DATA:	OUTUBRO/ 2023	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 126



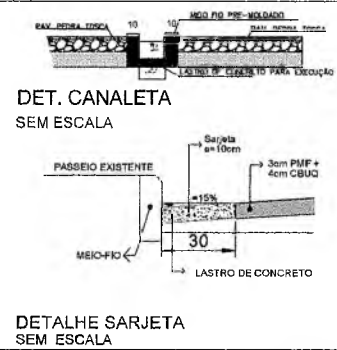
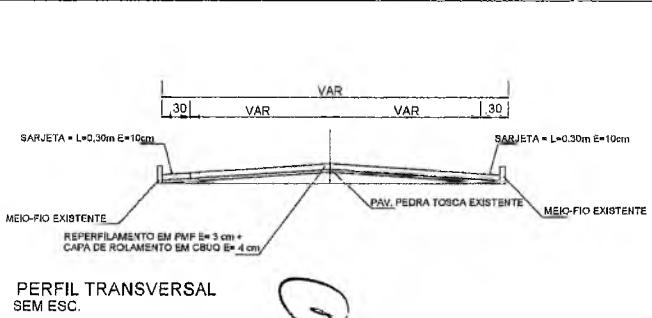
QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	53,73 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	485,42 m <sup>2</sup>

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
453018,823 E 9201726,789 N	453089,884 E 9201672,284 N

**PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/400

*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021 GP



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

LOCAL: RUA JOSÉ DE BARROS SOUSA - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

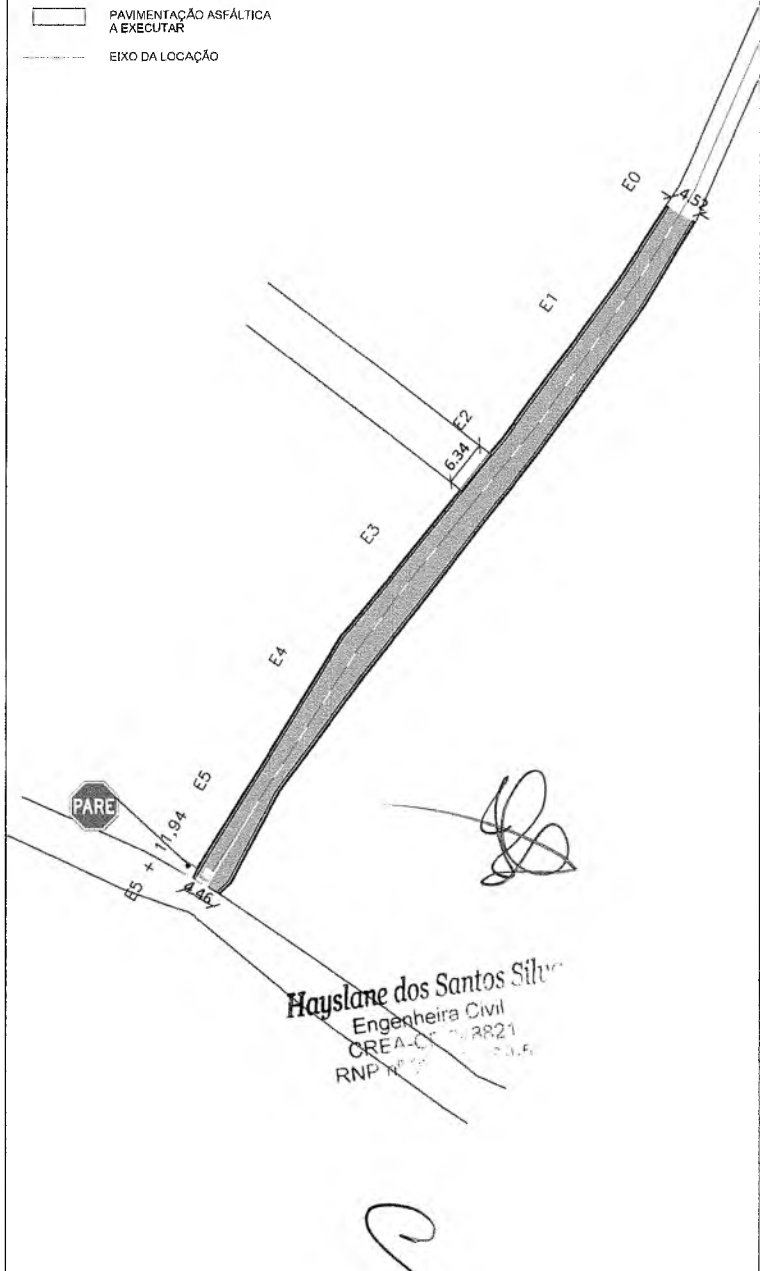
**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA	INDICADA	PRANCHA	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	539,15 m <sup>2</sup>	DATA:	OCTUBRO / 2023	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

**LEGENDA**

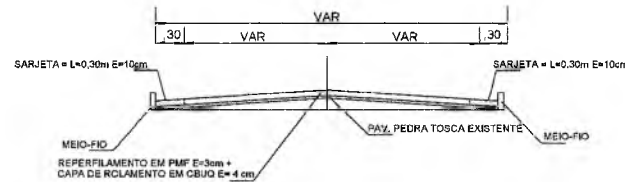
-  CANALETA
-  SARJETA
-  PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
-  EIXO DA LOCAÇÃO



**PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/600



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA**



**PERFIL TRANSVERSAL SEM ESC.**

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
453132,316 E 9201739,778 N	453053,098 E 9201615,856 N

**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**



R-1 - PARADA OBRIGATORIA

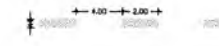



Placa no poste

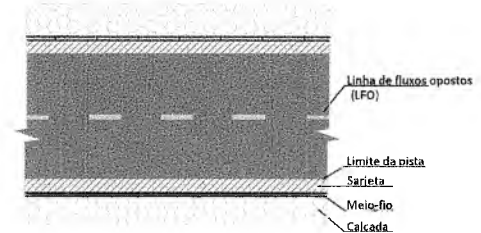
**PARE**

Seguir recomendações de proporcionalidade definidos pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran

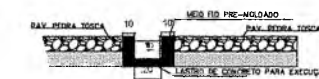
 Faixa de retenção (branca)

 LFO - 2 Linha de Fluxo Oposto - Linha Simples Seccionada (amarelo âmbar)

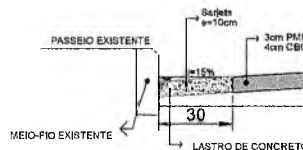
 LDC - Linhas de Fluxo Oposto - Linha Dupla Contínua (amarelo âmbar)



QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	67,17 m <sup>2</sup>
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	477,98 m <sup>2</sup>



**DET. CANALETA SEM ESCALA**



**DETALHE SARJETA SEM ESCALA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
**CRATO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

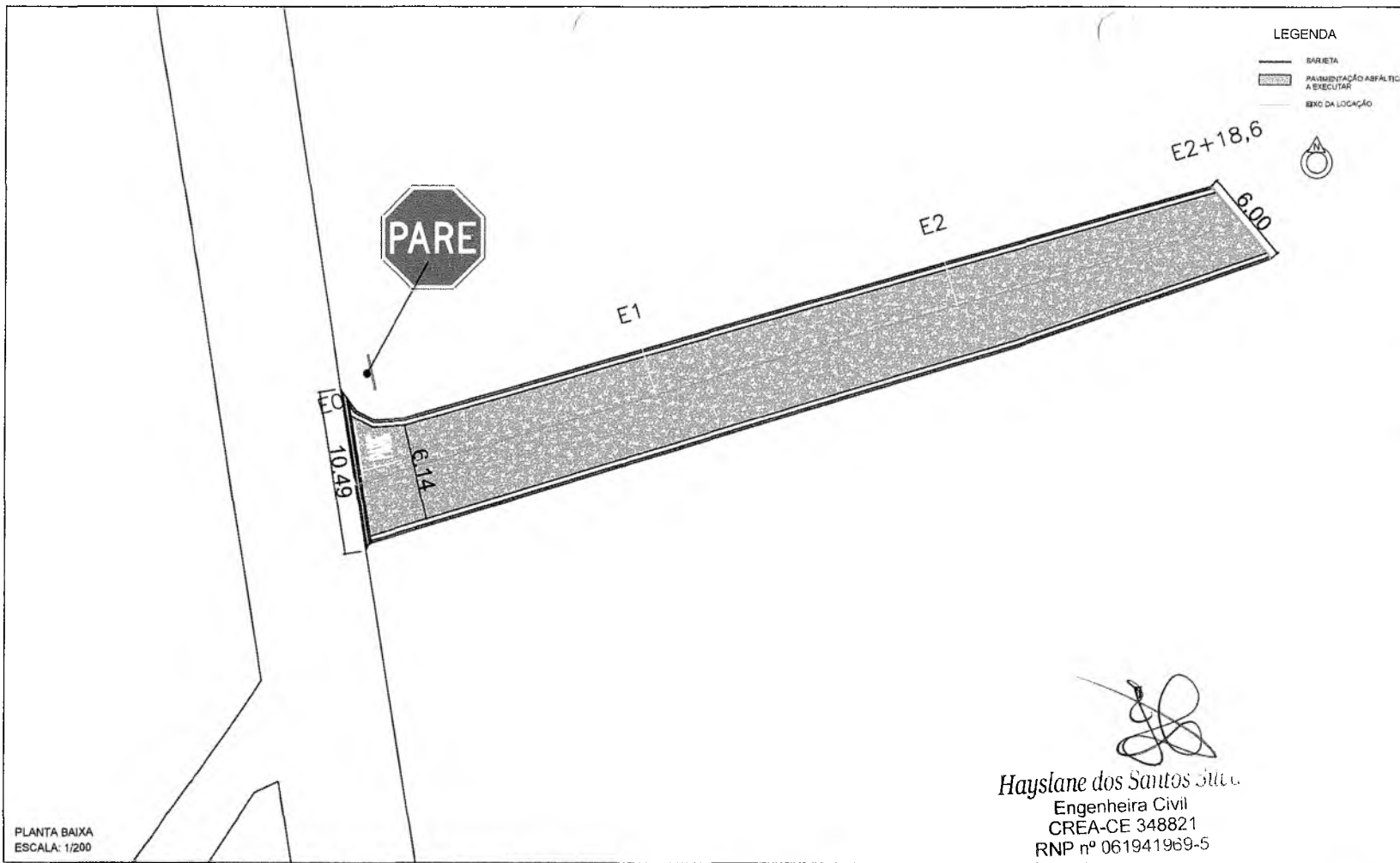
LOCAL: RUA LAUDEMIRO DE SOUSA - BAIRRO GIZÉLIA PINHEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	545,15 m <sup>2</sup>	DATA:	OUTUBRO / 2023	

SECRETARIA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
RFS Nº 478



**LEGENDA**

- SARJETA
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
- EIXO DA LOCAÇÃO



PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/200

*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

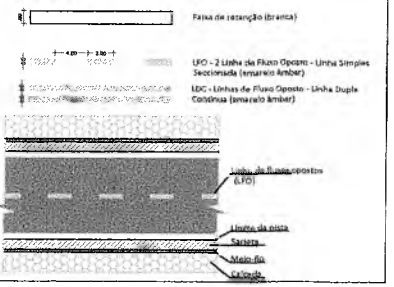
**SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO**



Placa no poste



Seguir recomendações de proporcionalidade definidas pelo Manual de Sinalização Horizontal da Contran

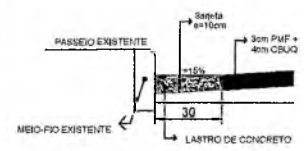


QUADRO DE QUANTIDADES	
ÁREA DA SARJETA	35,10 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	331,68 m²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
INÍCIO	FINAL
454638,14 E 9199842,62 S	454894,31 E 9199659,48 S

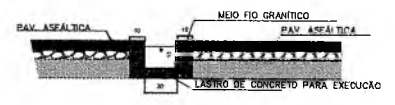


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

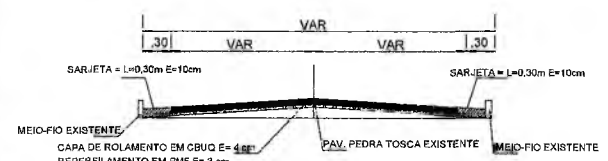


DETALHE SARJETA  
SEM ESC.

Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06188762  
Portaria 0107007/2021-CP



DET. CANALETA- INTERSEÇÃO DE RUAS  
SEM ESC.



PERFIL TRANSVERSAL  
SEM ESC.

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

LOCAL: RUA JOSÉ GALDINO FILHO - BAIRRO ALTO DA PENHA

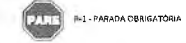
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

REPLICA	INDICADA	FRANQUIA	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ÁREA MÉDIA	366,84 m²	DATA	OUBRO/ 2023	

PFL N° 152  
 GOVERNADOR DE LICITAÇÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

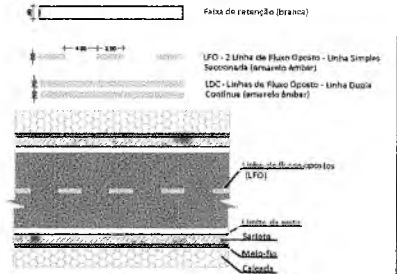
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO



Flaca no posto

**PARE**

Seguir recomendações de posionamento definidas pelo Manual de Sinalização Horizontal do Contran



QUADRO DE QUANTIDADES

ÁREA DA SARJETA	47,97 m²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	519,66 m²

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

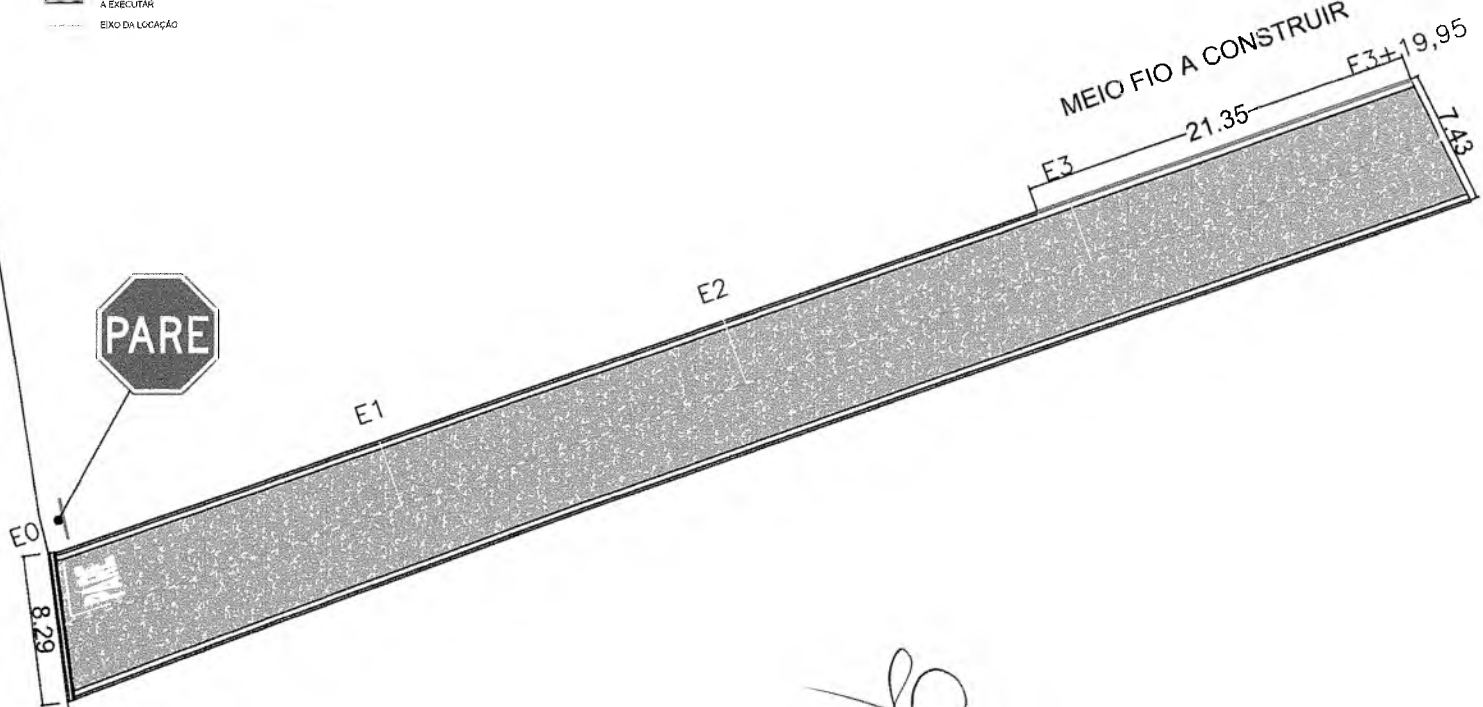
INICIO	FINAL
454846,72 E 9199589,42 S	454922,06 E 9199616,15 S

LEGENDA

- SARJETA
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA A EXECUTAR
- EIXO DA LOCALIZAÇÃO



MEIO FIO A CONSTRUIR

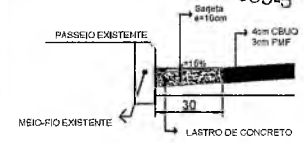


PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/200

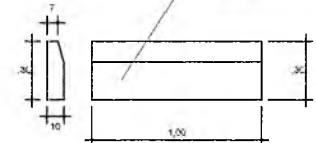
*Hayslane dos Santos Silva*  
Engenheira Civil  
CREA-CE 348821  
RNP nº 061941969-5

Projeto de Infraestrutura  
RNP nº 344559 RNP nº 1887931-5  
Ata nº 0107007/2021-GP

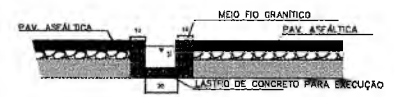
MEIO FIO PRÉ MOLDADO 1,00 x 0,30 x 0,10



DETALHE SARJETA  
SEM ESC.



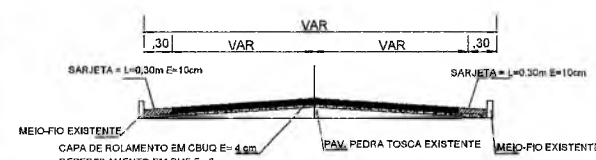
DETALHE MEIO FIO  
SEM ESCALA



DET. CANALETA- INTERSEÇÃO DE RUAS  
SEM ESC.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



PERFIL TRANSVERSAL  
SEM ESC.

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA PEREIRA FILGUEIRA - BAIRRO ALTO DA PENHA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E SINALIZAÇÃO**

ESCALA	INDICADA	PRINCIPAL	ÚNICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MÉDIA	567,65 m²	DATA	OUBTRO/ 2023	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
FLS. Nº 1480





PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
E FLS Nº 481  
~~SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA~~

**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

**ART'S -**  
**PROJETO E ORÇAMENTO**

C



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231266816**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**  
**HAYSLANE DOS SANTOS SILVA**  
 Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**  
 RNP: 061941969-5  
 Registro: 348821

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS Nº: 1152  
 CONSELHO DE LICITAÇÃO

**2. Dados do Contrato**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**LARGO JÚLIO SARAIVA**  
 Complemento: Bairro: **CENTRO**  
 Cidade: **CRATO** UF: **CE** CEP: **63100347**  
 Contrato: **Não especificado** Celebrado em:  
 Valor: **R\$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**  
**RUA DOM PEDRO II** Nº: **203**  
 Complemento: **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA** Bairro: **CENTRO**  
 Cidade: **CRATO** UF: **CE** CEP: **63100005**  
 Data de Início: **24/08/2023** Previsão de término: **24/08/2024** Coordenadas Geográficas: **7.232348, 39.413822**  
 Finalidade: **Ambiental** Código: **Não Especificado**  
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO** CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	8.103,40	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	8.103,40	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	8.103,40	m2
18 - Fiscalização		
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	8.103,40	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**  
 FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DO CRATO/CE, REFERENTE AO MAPP 2390 DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ.

**6. Declarações**  
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**  
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

*Haylane dos Santos Silva*  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE 348821  
 RNP - 061941969-5

**8. Assinaturas**  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
**HAYSLANE DOS SANTOS SILVA - CPF: 063.571.033-14**

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO, CNPJ: 07.587.975/0001-07**

**9. Informações**  
 \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**  
 Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **28/08/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216406197**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1Azxy  
 Impresso em: 06/09/2023 às 16:40:20 por: , ip: 200.25.56.70

www.creace.org.br faleconosco@creace.org.br  
 Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804



C



ANEXO II  
PROPOSTA PADRONIZADA  
PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Permanente de Licitação do GOVERNO MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_.

O Licitante \_\_\_\_\_, CNPJ N.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei: Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **CONCORRÊNCIA N.º \_\_\_\_\_**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

**OBJETO:** \_\_\_\_\_.

**VALOR GLOBAL R\$:** \_\_\_\_\_ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: \_\_\_\_\_

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Local e data:

**Assinatura e Carimbo do Proponente**

C



III

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA

CARTA DE FIANÇA

**1. FIADOR**

Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado .....,  
Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º  
..... neste ato representado na forma de seu Estatuto  
Social, doravante designado **Banco**.....

**2. BENEFICIÁRIO**

GOVERNO MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_ - doravante assim  
designado.

**3. AFIANÇADA**

Empresa ..... com sede na Cidade de  
....., Estado de .....Endereço  
.....n.º....., inscrita no CNPJ n.º .....,  
doravante assim designada.

O Banco .....  
declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a  
AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$  
....., pelo cumprimento de todas as obrigações  
principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA  
CONCORRÊNCIA N.º \_\_\_\_\_**.

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem  
previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos  
do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias,  
a contar de \_\_\_\_\_.

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela  
AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem  
devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e  
oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da  
BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado  
no Endereço ....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 90 (noventa) dias da data de vencimento desta Fiança, e se  
durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFICIÁRIA  
Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer  
comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será  
automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade,  
aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em  
consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de  
acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social  
e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

C



Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da cidade de \_\_\_\_\_ ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_ Banco .....

**TESTEMUNHAS**

1. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF:

2. \_\_\_\_\_

Nome:

CPF:

C



**ANEXO IV  
MINUTA DO CONTRATO**

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, Ceará, através da SECRETARIA MUNICIPAL \_\_\_\_\_ DO CRATO, neste ato representada por seu Secretário o Sr. \_\_\_\_\_, na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA - CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, n.º XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o n.º XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL**

1.1 - O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a **CONCORRÊNCIA N.º \_\_\_\_\_**, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1 - O objeto da presente avença é a \_\_\_\_\_, em execução indireta, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, na conformidade do Edital da **CONCORRÊNCIA N.º \_\_\_\_\_** e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DO PAGAMENTO**

3.1 - O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Memorial Descritivo e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo fiscal da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

- a) prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.



d) **PROVA DE REGISTRO DO CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ) ATRAVÉS DE COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO (ATÉ 05(CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS ASSINATURA DO CONTRATO).**

3.3- Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.5.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6- Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

#### CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços/obra será de \_\_\_\_\_, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste contrato.



4.3 - O Prazo de vigência do contrato é de \_\_\_\_\_, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei n° 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1° do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.

#### CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura, com recursos arrecadados e/ou adquiridos previstos na seguinte classificação: Atividade \_\_\_\_\_ - Classificação Econômica \_\_\_\_\_.

#### CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de **CONCORRÊNCIA N° \_\_\_\_\_** e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1° da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio





ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

**E) REGISTRAR O CONTRATO DECORRENTE DESTA LICITAÇÃO NO CREA-CE (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DO CEARÁ), NA FORMA DA LEI, E APRESENTAR O COMPROVANTE DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) CORRESPONDENTE E O CEI - CADASTRO ESPECÍFICO DO INSS PARA A OBRA COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CONTRATO EM ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS APÓS A ASSINATURA DO REFERIDO CONTRATO PERANTE A CONTRATANTE, SOB PENA DE DECAIR O DIREITO DA CONTRATAÇÃO.**

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

i) Apresentar garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato em até 03(três) dias úteis, utilizado uns dos critérios previstos no subitem 7.22 do edital.

6.3 - É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4 - No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Memorial Descritivo e Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.



6.5 - A CONTRATANTE obriga-se a:

- indicar os locais onde serão realizados os serviços;
- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES**

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.



8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS**

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** do Município de Crato;

9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos

C



verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de **SUSPENSÃO** de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

10.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de **ADVERTÊNCIA** e de **SUSPENSÃO**;

10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com a Administração Pública.

10.5 - As sanções de **ADVERTÊNCIA**, **SUSPENSÃO** e **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão ser aplicadas juntamente com as de **MULTA** prevista neste Edital;

10.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE** para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de **SUSPENSÃO** aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do **Secretário Municipal de Infraestrutura** de Crato.



#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, pelo Sr. \_\_\_\_\_ inscrito no \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ previamente designado pelo Contratante, conforme Art. 67 da Lei 8.666/93.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

C



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



13.1 - O foro da Comarca de Crato, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 03 (três) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

CRATO-CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

CRATO  
CNPJ N°  
SECRETARIA MUNICIPAL DE  
\_\_\_\_\_  
SECRETÁRIO  
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDORA  
CNPJ N°  
REPRESENTANTE LEGAL  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF N°  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_



ANEXO V

Item 1. Modelo de Procuração

PROCURAÇÃO

**OUTORGANTE:** <<<NOME DA EMPRESA, CNPJ N°. e ENDEREÇO>>> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. <<<NOME>>>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

**OUTORGADO:** <<<NOME DO CREDENCIADO>>> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

**PODERES:** O OUTORGANTE confere ao OUTORGADO pleno e gerais poderes para representá-lo junto ao Município de Crato/CE, na sessão de **CONCORRÊNCIA N° \_\_\_\_\_**, podendo o mesmo, assinar propostas de preços, atas, contratos, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, como também formular ofertas e lances verbais de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da OUTORGANTE que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

<<<DATA>>>

<<<OUTORGANTE>>>

Item 2. Modelo de Declaração

DECLARAÇÃO

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

- a) Sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Crato/CE, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei N°. 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7°, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.
- b) Que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N°. 8.666/93 e que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2°, da Lei N°. 8.666/93.

C



Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

### Item 3. Modelo de Declaração

#### DECLARAÇÃO

(nome/ social) \_\_\_\_\_, razão  
no CNPJ N° \_\_\_\_\_, inscrita  
representante legal o(a) \_\_\_\_\_, por intermédio de seu Sr(a)  
de Identidade \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira  
n° \_\_\_\_\_ e CPF n° \_\_\_\_\_, DECLARA,  
sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser  
\_\_\_\_\_ (microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa) nos  
termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos  
previstos no § 4º, do art. 3º, da Lei complementar n° 123/2006.

Microempresa

Empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previsto no § 4º, do art. 3º, da Lei complementar n° 123/2006.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

### ITEM 4-Modelo de Declaração

#### DECLARAÇÃO

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob n° \_\_\_\_\_,  
sediada na \_\_\_\_\_, neste ato representado por  
\_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob n° \_\_\_\_\_. Declara,  
para os devidos fins que, não possui nenhum parentesco, matrimônio,  
afim consanguíneo até o terceiro grau, ou por adoção, com a  
Administração Pública Municipal de Crato-CE.

C





PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

**ITEM 5-Modelo de Declaração**

**DECLARAÇÃO (VINCULO EMPREGATICIO COM O MUNICIPIO DE CRATO-CE)**

ART 9º DA LEI 8666/93- INCISO III IN-VERBIS (ART 9º- Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Eu, \_\_\_\_\_, portador de Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, declaro para fins de direito, junto ao Município de Crato-CE, que nenhum funcionário(s), Sócio(s) e/ou Proprietário (s) da Empresa : \_\_\_\_\_, possuem Vínculo Empregatício com a Prefeitura de Crato.

Informo outrossim que, tomei ciência do Art. 9º, INCISO III, que veta a participação de servidores ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Abaixo subscrevo-me, firmando assim a presente declaração para que surta efeitos ao que se destina.

Local e data

Assinatura do representante legal

(nome e cargo)

**OBS: EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

*C*