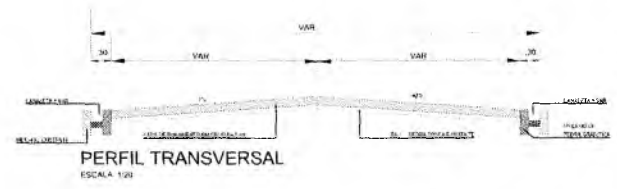


Luz Barreto de Moraes Junior
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 2665-D

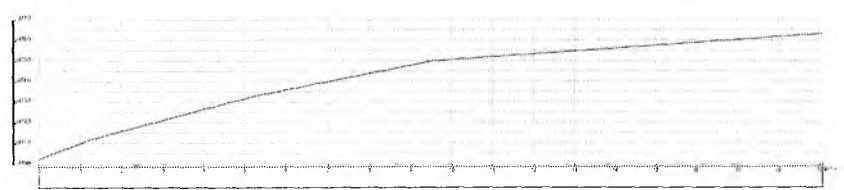


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Italo Samuel Gonçalves Lanta
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-4
 Portaria 0107007/2021-02



PERFIL TRANSVERSAL
 ESCALA 1:20



PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA 1:200



DETALHE CANALETA
 ESCALA 1:20

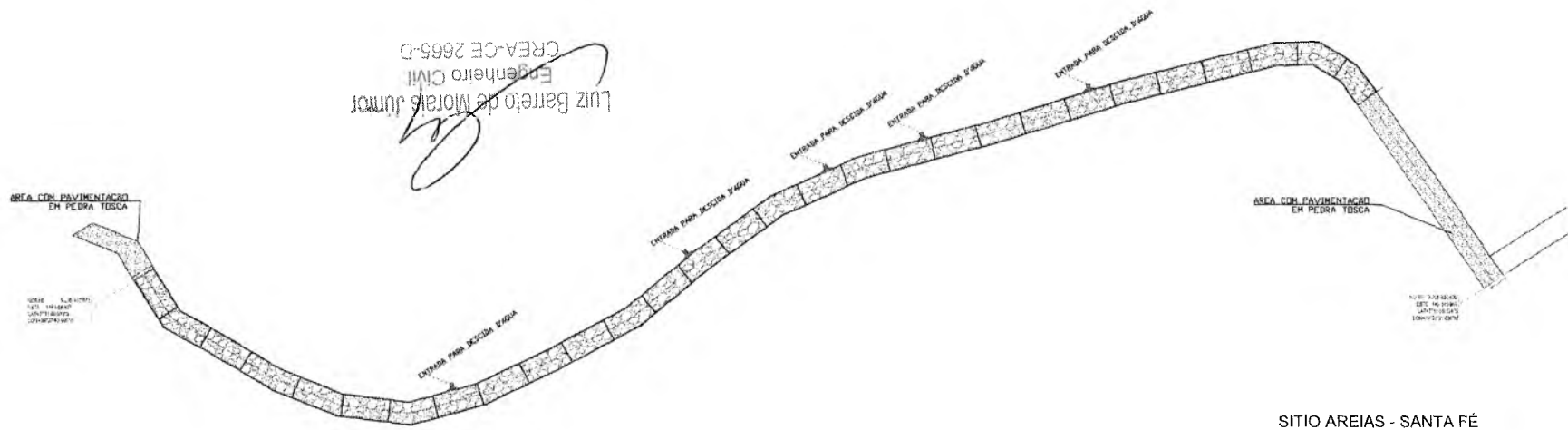
LADEIRA DA CAIXA D'AGUA - BREA DOM QUINTINO
 ESCALA 1/800

LEGENDA

- PAVIMENTO
- CANAL DE DRENAGEM
- MUR DE CONTENÇÃO

CRATO PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
LADEIRA DA CAIXA D'AGUA - BREA DOM QUINTINO	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	
PLANTA BAIXA - DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL	
INDICADA	01/01
ÁREA	2288,84 m ²
MAIO/2022	

Luz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D



SITIO AREIAS - SANTA FÉ
ESCALA 1:500

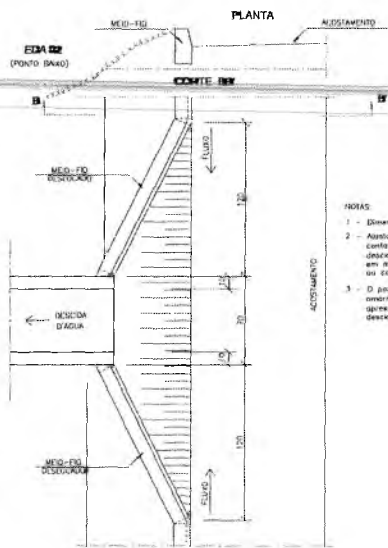
- LEGENDA**
- ALIENIAÇÃO
 - CALÇAMENTO MISTURADO
 - CALÇAMENTO BARRILETE
 - PISADA
 - REVESTIMENTO

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CPF 244559 RNP 061887931-1

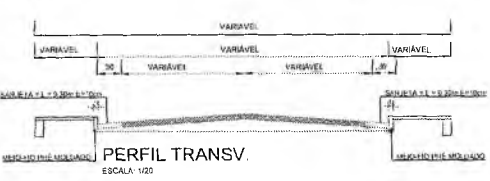
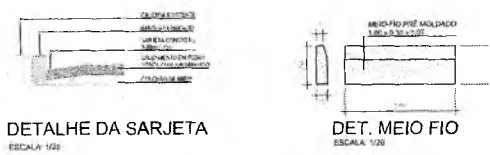


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ENTRADAS PARA DESCIDAS D'ÁGUA - EDA

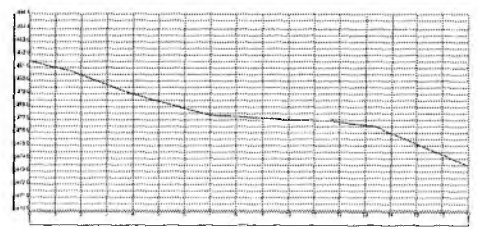


- NOTAS**
- 1 - Dimensões em cm
 - 2 - Alçatarras no topo e zona de contato do alçatarral com o descida d'água tipo alçatarral em meia-cana de concreto ou cantele metálica
 - 3 - O projeto-show indica a orientação das pedras, apresentadas para as descidas d'água.



CONDIÇÕES MÉDIAS PARA LIMA LINDADE

ITEM	UNIDADE	EDA-01	EDA-02
Calçamento fixo à 15cm	m ²	0,110	0,140
Fôrmas	m ²	0,100	0,100



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:2000

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRAATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

SITIO AREIAS - SANTA FÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE CRAATO-CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

INDICADA: D1/01

12/09/25 MAND / 2022



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM OS CONVÊNIOS Nº 277/2022 E 370/2022, REFERENTE AOS MAPPS 1806 E 1823 DO GOVERNO DO ESTADO E CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP E O MUNICÍPIO DE CRATO/CE.

LOTE 2



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Processo 509

MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

✓



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

LICITAÇÃO Nº 510



RESUMO

0



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO BDI SERVIÇOS: 20,09%
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22
DATA: MAIO/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,90%	R\$ 15.859,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,76%	R\$ 4.160,11
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1,00%	R\$ 5.477,08
4.0	PAVIMENTAÇÃO	83,50%	R\$ 456.003,92
5.0	DIVERSOS	1,61%	R\$ 8.805,24
6.0	DRENAGEM SUBTERRÂNEA	10,22%	R\$ 55.823,00
TOTAL			R\$ 546.128,35

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 546.128,35 (QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS MIL E CENTO E VINTE E OITO REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

P
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

C



COMISSÃO MUNICIPAL DE ORÇAMENTO
1.000: 512

ORÇAMENTO

P



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

517

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

DATA: MAIO/2022

NÃO DESONERADO

BDI SERVIÇOS:

20,09%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	C	CP001	PRÓPRIA	%	100,00	132,06	158,59	15.859,00
								Subtotal 1.0: R\$ 15.859,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C	C1937	SEINFRA	M2	12,00	154,65	185,72	2.228,64
2.2	C	C2873	SEINFRA	M2	5680,80	0,26	0,34	1.931,47
								Subtotal 2.0: R\$ 4.160,11
3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
3.1	C	C3232	SEINFRA	M2	5680,80	0,07	0,08	454,46
3.2	C	C1256	SEINFRA	M3	63,28	50,22	60,31	5.022,62
								Subtotal 3.0: R\$ 5.477,08
4.0 PAVIMENTAÇÃO								
4.1	C	C2895	SEINFRA	M2	5010,34	58,15	69,83	349.872,04
4.2	C	C3449	SEINFRA	M	1650,62	23,30	27,98	51.780,35
4.3	C	C0842	SEINFRA	M3	64,77	427,77	513,71	33.273,00
4.4	C	C1604	SEINFRA	M3	64,77	149,18	179,15	11.603,55
4.5	C	C3097	SEINFRA	M	331,69	20,14	24,19	9.474,98
								Subtotal 4.0: R\$ 456.003,92
5.0 DIVERSOS								
5.1	C	C3447	SEINFRA	M2	5680,80	1,28	1,55	8.805,24
								Subtotal 5.0: R\$ 8.805,24
6.0 DRENAGEM SUBTERRÂNEA								
6.1	C	C0920	SEINFRA	M	30,00	552,81	663,87	19.916,10
6.2	C	C0886	SEINFRA	M	16,00	795,24	955,00	15.280,00
6.3	C	C0307	SEINFRA	M	30,00	123,98	148,89	4.466,70
6.4	C	C0323	SEINFRA	M	16,00	82,41	98,97	1.583,52
6.5	C	2003618	SICRO	UN	3,00	794,35	953,93	2.861,79
6.6	C	2003646	SICRO	UN	1,00	1822,83	2189,04	2.189,04
6.7	C	C2789	SEINFRA	M3	133,20	7,78	9,34	1.244,08
6.8	C	C2920	SEINFRA	M3	86,66	24,37	29,27	2.536,54
6.9	C	C1609	SEINFRA	M3	4,44	557,79	669,85	2.974,13
6.10	C	2003457	SICRO	UN	1,00	2307,51	2771,09	2.771,09
								Subtotal 6.0: R\$ 55.823,00
								Total geral: R\$ 546.128,35

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 546.177,35 (QUINHENTOS E QUARENTA E SEIS MIL E CENTO E SETENTA E SETE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

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

C



514

CRONOGRAMA

C



**PREFEITURA DO
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

BDI SERVIÇOS: 20,09%

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

DATA: MAIO/2022

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL C/ BDI (NÃO DESONERADO)	PRAZOS DE EXECUÇÃO							
			1 MÊS		2 MÊS		3 MÊS		4 MÊS	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 15.859,00	10,00%	R\$1.585,90	30,00%	R\$4.757,70	30,00%	R\$4.757,70	30,00%	R\$4.757,70
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.160,11	20,00%	R\$832,02	25,00%	R\$1.040,03	25,00%	R\$1.040,03	30,00%	R\$1.248,03
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 5.477,08	20,00%	R\$1.095,42	20,00%	R\$1.095,42	30,00%	R\$1.643,12	30,00%	R\$1.643,12
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 456.003,92	20,00%	R\$91.200,78	20,00%	R\$91.200,78	30,00%	R\$136.801,18	30,00%	R\$136.801,18
5.0	DIVERSOS	R\$ 8.805,24			30,00%	R\$2.641,57	30,00%	R\$2.641,57	40,00%	R\$3.522,10
6.0	DRENAGEM SUBTERRÂNEA	R\$ 55.823,00			40,00%	R\$22.329,20	40,00%	R\$22.329,20	20,00%	R\$11.164,60
TOTAL R\$		546.128,35	17,34%	R\$94.714,12	22,53%	R\$123.064,70	30,98%	R\$169.212,80	29,16%	R\$159.126,73
TOTAL ACUMULADO (%)			17,34%		39,88%		70,86%		100,00%	
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$94.714,12		R\$217.778,82		R\$386.991,62		R\$546.128,35

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Morais Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
915

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



SECRETARIA MUNICIPAL DE CRATO/CE

12/12/2016 516

0

PLANILHA DE SERVIÇOS



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

517
6

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHACER NO MUNICÍPIO DO CRATO
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

PLANILHA DE SERVIÇOS

RUAS DO VALE DO AMANHACER VILA LOBO

RUA A1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.429,80
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.429,80
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	20,39
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.262,99
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	453,22
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	15,86
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	15,86
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	87,79
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.429,80
5.0		DRENAGEM SUBTERRÂNEA		
5.1	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	30,00
5.2	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	M	16,00
5.3	C0307	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 1000mm	M	30,00
5.4	C0323	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 800mm	M	16,00
5.5	2003618	BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	3,00
5.6	2003646	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00
5.7	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	133,20
5.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	86,66
5.9	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,44
5.10	2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00

RUAS DO VALE DO AMANHACER VILA LOBO

RUA A2

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
------	--------	------------------------	-------	--------

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007R2021-GP

(P)



**PREFEITURA DO
CRATO**

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

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

PLANILHA DE SERVIÇOS

1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	359,40
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	359,40
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,39
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	317,47
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	119,77
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,19
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,19
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	21,20
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	359,40

RUAS DO VALE DO AMANHACER VILA LOBO

RUA A3

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	917,40
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	917,40
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	13,76
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	810,37
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	305,68
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,70
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	10,70
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	47,70
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	917,40

RUAS DO VALE DO AMANHACER VILA LOBO

RUA A4

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.183,80

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

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



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

PLANILHA DE SERVIÇOS

2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.183,80
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,98
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.045,69
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	377,31
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	13,21
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	13,21
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	116,60
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.183,80

RUAS DO VALE DO AMANHACER VILA LOBO

RUA A5

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.676,40
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.676,40
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	24,06
3.0		PAVIMENTAÇÃO		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.480,82
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	534,64
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,71
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,71
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	106,00
4.0		DIVERSOS		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.676,40

RUAS DO VALE DO AMANHACER VILA LOBO

RUA A5 - CONTINUAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES		
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	114,00
2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	114,00
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,70

Luiz Barreto de Azevedo Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 BAF 061887931-5
Portaria 0407067/2021-CP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
3.0 PAVIMENTAÇÃO				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	93,00
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	60,00
3.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,10
3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,10
3.5	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	12,40
4.0 DIVERSOS				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	114,00

ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
	CP001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344558 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-CP

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

PROJETO Nº 521

CRATO - CE, 15/05/2014

MÉMORIA DE CÁLCULO

1



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

DATA: MAIO/2022

ITENS DIVERSOS

2 - PLACA DE OBRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
3,00	4,00	12,00	M2

Expressão de Cálculo:
=3,00*4,00=12 m²

Luiz Barreto de Mota Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2045-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
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 DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

DATA: MAIO/2022

01 - RUA A1

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
238,30	6,00	1.429,80	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*11)+18,30)*6= 1.429,80 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
238,30	6,00	1.429,80	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*11)+18,30)*6= 1.429,80 \text{ m}^2$$

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura (Meio fio e Canaleta)	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
453,22	0,45	0,10	1,00	0,00	20,39	M3

$$=((63,7+27,13+29,42+38,85+51,85+242,27) * 0,45 * 0,10 * 1,00) = 20,39 \text{ m}^3$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
238,30	5,30	1.262,99	M2

Expressão de Cálculo:

$$=238,30*(6-0,70) = 1.262,99 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
453,22	0,00	0,00	453,22	M

Expressão de Cálculo:

$$=63,7+27,13+29,42+38,85+51,85+242,27= 453,22 \text{ m}$$

3.3 - CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
453,22	0,35	0,10	1,00	0,00	15,86	M3

$$=((63,7+27,13+29,42+38,85+51,85+242,27) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 15,86 \text{ m}^3$$

3.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
453,22	0,35	0,10	1,00	0,00	15,86	M3

Expressão de Cálculo:

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP

$=((63,7+27,13+29,42+38,85+51,85+242,27) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 15,86m^3$

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,30	13,00	68,90	M
CANALETAS			
A2	6,07		
A3	6,76		
A4	6,06		
TOTAL	18,89		
TOTAL	87,79	M	

Expressão de Cálculo :

$=((6,00-0,7)*13 + 18,89= 87,79m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
238,30	6,00	1.429,80	M2

Expressão de Cálculo:

$=((20*11)+18,30)*6= 1.429,80 m^2$

5 - DRENAGEM PROFUNDA

5.1 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm

Descrição	Comprimento	
Comprimento conforme o projeto	30,00	M

5.2 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 80cm

Descrição	Comprimento	
Comprimento conforme o projeto	16,00	M

5.3 - ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, DE D= 1000mm

Descrição	Comprimento	
Comprimento conforme o projeto	30,00	M

5.4 - ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, DE D = 800MM

Descrição	Comprimento	
Comprimento conforme o projeto	16,00	M

5.5 - BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Descrição	Unidade	
Quantidade conforme o projeto	3,00	UN

5.6 - CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Descrição	Unidade	
Quantidade conforme o projeto	1,00	UN

5.7 ESVAVAÇÃO MANUAL CAMPO EM TERRA ATÉ 2M

	Largura	Profundidade	Comprimento	Volume	
Escavação tubos de 80cm	1,80	1,50	16,00	43,20	M3
Escavação tubos de 100cm	2,00	1,50	30,00	90,00	M3
			Volume total	133,20	M3

5.8 REATERRO MANUAL

	Área da seção	Comprimento	Volume Escavado	Volume de reaterro	
Escavação tubos de 80cm	0,79	16,00	43,20	30,56	M3
Escavação tubos de 100cm	1,13	30,00	90,00	56,10	M3
			Volume total	86,66	M3

5.9 LASTRO DE CONCRETO

	Largura	Comprimento	Espessura	Volume do lastro	
Tubos de 80cm	1,80	16,00	0,05	1,44	M3

Luiz Barreto de Mota Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 341859 RNP 061807021-5
 Portaria 01070672021-CP

C

Tubos de 100cm		2,00	30,00	0,05	3,00	M3
				Volume total	4,44	M3

5.10 - DISSIPADOR DE ENERGIA - BED 04 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

Descrição	Unidade	
Quantidade conforme o projeto	1,00	UN

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 L. 10.526/04
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887021.5
 Portaria 010700712021-GP

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

DATA: MAIO/2022

02 - RUA A2

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
59,90	6,00	359,40	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*2)+19,90)*6= 359,4 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
59,90	6,00	359,40	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*2)+19,90)*6= 359,4 \text{ m}^2$$

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura (Meio fio e Canaleta)	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
119,77	0,45	0,10	1,00	0,00	5,39	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((63,53+56,24) * 0,45 * 0,10 * 1,00) = 5,39 \text{ m}^3$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
59,90	5,30	317,47	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(59,9*(6,00-0,70))= 317,47 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
119,77	0,00	0,00	119,77	M

Expressão de Cálculo:

$$=63,53+56,24= 119,77 \text{ m}$$

3.3 - CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
119,77	0,35	0,10	1,00	0,00	4,19	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((63,53+56,24) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 4,19 \text{ m}^3$$

3.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
119,77	0,35	0,10	1,00	0,00	4,19	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((63,53+56,24) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 4,19 \text{ m}^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,30	4,00	21,20	M

Expressão de Cálculo:

$$=(6,00-0,7)*4=21,2\text{m}$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA


Comprimento	Largura	Área	
59,90	6,00	359,40	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*2)+19,90)*6= 359,4 \text{ m}^2$$

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 34459 RNP 061887931-5
Portaria 010700712021-GP

 PREFEITURA DO CRATO	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22 DATA: MAIO/2022	

03 - RUA A3

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**

Comprimento	Largura	Área	
152,90	6,00	917,40	HA

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 \cdot 9) + 12,90) \cdot 6 = 917,4 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA**2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

Comprimento	Largura	Área	
152,90	6,00	917,40	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 \cdot 9) + 12,90) \cdot 6 = 917,4 \text{ m}^2$$

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura (Meio fio e Canalcta)	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
305,68	0,45	0,10	1,00	0,00	13,76	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((148,74 + 156,9) \cdot 0,45 \cdot 0,10 \cdot 1,00) = 13,76 \text{ m}^3$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Comprimento	Largura	Área	
152,90	5,30	810,37	M2

Expressão de Cálculo:

$$= (152,9 \cdot (6,00 - 0,70)) = 810,37 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
305,68	0,00	0,00	305,68	M

Expressão de Cálculo:

$$= (148,74 + 156,94) = 305,68 \text{ m}$$

3.3 - CONCRETO PAVBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
305,68	0,35	0,10	1,00	0,00	10,70	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((148,74 + 156,9) \cdot 0,35 \cdot 0,10 \cdot 1,00) = 10,7 \text{ m}^3$$

3.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
305,68	0,35	0,10	1,00	0,00	10,70	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((148,74 + 156,9) \cdot 0,35 \cdot 0,10 \cdot 1,00) = 10,7 \text{ m}^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,30	9,00	47,70	M

Expressão de Cálculo:

$$= (6,00 - 0,7) \cdot 9 = 47,7 \text{ m}$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**


Comprimento	Largura	Área	
152,90	6,00	917,40	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 \cdot 9) + 12,90) \cdot 6 = 917,4 \text{ m}^2$$

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 2665-D

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

 PREFEITURA DO CRATO	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22 DATA: MAIO/2022

04 - RUA A4

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
197,30	6,00	1.183,80	M2

Expressão de Cálculo:
 $=((20*9)+17,30)*6= 1183,8 \text{ m}^2$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
197,30	6,00	1.183,80	M2

Expressão de Cálculo:
 $=((20*9)+17,30)*6= 1183,8 \text{ m}^2$

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura (Meio fio e Canaleta)	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
377,31	0,45	0,10	1,00	0,00	16,98	M3

Expressão de Cálculo:
 $=((192,87+201,4) - 1183,8) * 0,45 * 0,10 * 1,00 = 16,98 \text{ m}^3$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
197,30	5,30	1.045,69	M2

Expressão de Cálculo:
 $=197,3*(6,00-0,70)= 1045,69 \text{ m}^2$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
394,27	0,00	16,96	377,31	M

Expressão de Cálculo:
 $=192,87+201,4 - 16,96= 377,31 \text{ m}$

3.3 - CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
377,31	0,35	0,10	1,00	0,00	13,21	M3

Expressão de Cálculo:
 $=((192,87+201,4) - 16,96) * 0,35 * 0,10 * 1,00 = 13,21 \text{ m}^3$

3.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
377,31	0,35	0,10	1,00	0,00	13,21	M3

Expressão de Cálculo:
 $=((192,87+201,4) - 0,1) * 0,35 * 0,10 * 1,00 = 13,21 \text{ m}^3$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,30	22,00	116,60	M

Expressão de Cálculo:
 $=6,00-0,70*22=116,60 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS


4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
197,30	6,00	1.183,80	M2

Expressão de Cálculo:
 $=((20*9)+17,30)*6= 1183,8 \text{ m}^2$

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344558 RNP 061807901-5
 Fortaleza 010700712021-CP

 <p>PREFEITURA DO CRATO</p>	<p>ESTADO DO CEARÁ</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</p>
	<p>OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO</p> <p>ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE</p> <p>TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22</p> <p>DATA: MAIO/2022</p>

05 - RUA A5

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
279,40	6,00	1.676,40	M2

Expressão de Cálculo:
 $=((20 \cdot 13) + 19,40) \cdot 6 = 1676,4 \text{ m}^2$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
279,40	6,00	1.676,40	M2

Expressão de Cálculo:
 $=((20 \cdot 13) + 19,40) \cdot 6 = 1676,4 \text{ m}^2$

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
534,64	0,45	0,10	1,00	0,00	24,06	M3

Expressão de Cálculo:
 $=((279,4 \cdot 2) - 24,16) \cdot 0,45 \cdot 0,10 \cdot 1,00 = 24,06 \text{ m}^3$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
279,40	5,30	1.480,82	M2

Expressão de Cálculo:
 $=279,4 \cdot (6,00 - 0,70) = 1480,82 \text{ m}^2$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
558,80	0,00	24,16	534,64	M

Expressão de Cálculo:
 $=279,4 \cdot 2 - 24,16 = 534,64 \text{ m}$

3.3 - CONCRETO PAVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
534,64	0,35	0,10	1,00	0,00	18,71	M3

Expressão de Cálculo:
 $=((279,4 \cdot 2) - 24,16) \cdot 0,35 \cdot 0,10 \cdot 1,00 = 18,71 \text{ m}^3$

3.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
534,64	0,35	0,10	1,00	0,00	18,71	M3

Expressão de Cálculo:
 $=((279,4 \cdot 2) - 0,1) \cdot 0,35 \cdot 0,10 \cdot 1,00 = 18,71 \text{ m}^3$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,30	20,00	106,00	M
CANALETAS			
AVENIDA	6,07		
TOTAL	6,07		

TOTAL GERAL	112,07	M
-------------	--------	---


Expressão de Cálculo:
 $=6,00 - 0,7 \cdot 2 = 106 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS


4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
279,40	6,00	1.676,40	M2

Expressão de Cálculo:
 $=((20 \cdot 13) + 19,40) \cdot 6 = 1676,4 \text{ m}^2$


 Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2866-D

Italo Samuel Gonçalves Danta
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559-RNP 06180701
 Portaria 0107007/2021-02

 PREFEITURA DO CRATO	ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22 DATA: MAIO/2022

06 - RUA A5 - CONTINUAÇÃO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
30,00	3,80	114,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=30 \times 3,80 = 114 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
30,00	3,80	114,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=30 \times 3,80 = 114 \text{ m}^2$$

2.2 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
60,00	0,45	0,10	1,00	0,00	2,70	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((30+30) \times 0,45 \times 0,10 \times 1,00) = 2,70 \text{ m}^3$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
30,00	3,10	93,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=(30 \times (3,80 - 0,70)) = 93 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
60,00	0,00	0,00	60,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=30+30=60 \text{ m}$$

3.3 - CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
60,00	0,35	0,10	1,00	0,00	2,10	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((30+30) \times 0,35 \times 0,10 \times 1,00) = 2,10 \text{ m}^3$$

3.4 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
60,00	0,35	0,10	1,00	0,00	2,10	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((30+30) \times 0,35 \times 0,10 \times 1,00) = 2,10 \text{ m}^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
3,10	4,00	12,40	M

Expressão de Cálculo:

$$=(3,10 \times 0,7) \times 4 = 12,4 \text{ m}$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
30,00	3,80	114,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=30 \times 3,80 = 114 \text{ m}^2$$

Luiz Barreto de Morais Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2065-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559-0
 Portaria 01070/2021

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

500
6

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22
DATA: MAIO/2022

CP001 - UNIDADE: Código	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA %	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE INCLUSOS)	DE OBRA (COM ENCARGOS	HxMÊS	0,12	6.644,30	797,32
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)		HxMÊS	0,15	16.693,95	2.504,09
TOTAL SIMPLES						3.301,41
TOTAL PARA 4 MESES						13.205,64
FRAÇÃO DE 100%						132,06
BDI: 20,09%						26,53
TOTAL GERAL						158,59

Luiz Barreto de Alencar Junior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 0618870
Portaria 01072022

C




PROPOSTA MUNICIPAL DE OBRAS

1.1.1. 534

6

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS

C

	Composições Analíticas com Preço Unitário		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO		SEINFRA - 027 SICRO 01/22	20,09	Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	154,65	154,65
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	35,59	36,30
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,75
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	17,14	34,28
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99
Valor sem BDI=>							154,65

	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	0,28	0,28
Insumo	I0700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	77,18	0,08
Insumo	I0758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	0,69	0,00
Insumo	I0775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,36	0,00
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	18,63	0,07
Insumo	I2445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	34,31	0,07
Insumo	I2382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	27,97	0,06
Valor sem BDI=>							0,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3232 SEINFRA	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0003000	221,84	0,07
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,06	0,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0006000	17,14	0,01
Valor sem BDI=>							0,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1256 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	50,22	50,22

2


 Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2805-D


 Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
 Portaria 0107067/2021-GP

549
 11/11/21



PREFEITURA DO CRATO	Composições Analíticas com Preço Unitário		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO		SEINFRA - 027 SICRO 01/22	20,09	Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA

Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	17,14	50,22
--------	---------------	----------	-------------	---	-----------	-------	-------

Valor sem BDI=> 50,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2895 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	REVESTIMENTO EM PEDRA	m²	1,0000000	58,15	58,15
Composição Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0430000	457,88	19,69
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	66,06	9,91
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1500000	60,88	9,13
Insumo	I0724 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	26,19	1,31
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	87,07	0,87
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	23,17	6,95
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	17,14	10,28

Valor sem BDI=> 58,15

	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	23,30	23,30
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	525,64	0,53
Insumo	I0971 SEINFRA	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	12,43	12,43
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	17,14	6,17
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	23,17	4,17

Valor sem BDI=> 23,30

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0842 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	427,77	427,77
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8527000	67,50	57,56
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	336,0000000	0,56	188,16
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	73,90	61,78

Q

Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 1.1.1.5.5.5.5



PREFEITURA DO
CRATO

Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO	SEINFRA - 027 SICRO 01/22	20,09	Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA

Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	24,42	17,44
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	17,14	102,84
Valor sem BDI=>							427,77

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	149,18	149,18
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	17,14	102,84
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	23,17	46,34
Valor sem BDI=>							149,18

Composição	C3097 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	20,14	20,14
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIIS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	45,42	0,91
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	385,16	0,27
Composição Auxiliar	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	4,98	1,25
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	17,14	5,14
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	23,17	3,48
Insumo	I2520 SEINFRA	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	Material	M	1,0000000	9,10	9,10
Valor sem BDI=>							20,14

Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	17,14	1,29
Valor sem BDI=>							1,29

Composição	C0920 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	552,80	552,80
Composição Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0400000	385,16	15,41
Composição Auxiliar	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	1,1200000	63,67	71,31

9

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 01070072021-CP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
Luzia...
599



	Composições Analíticas com Preço Unitário		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO		SEINFRA - 027 SICRO 01/22	20,09	Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA

Composição	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	0,5700000	395,70	225,55
Auxiliar		PRODUZIDOS (S/TRANSP)					
Insumo	I2183 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,0000000	229,07	229,07
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	17,14	8,57
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1250000	23,17	2,90

Valor sem BDI=>

552,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0886 SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	795,24	795,24
Composição	C1402 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	0,9000000	63,67	57,30
Auxiliar							
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0800000	385,16	23,11
Auxiliar							
Composição	C0057 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	0,7720000	395,70	305,48
Auxiliar							
Insumo	I2187 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	Material	M	2,0000000	195,50	391,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	17,14	13,71
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2000000	23,17	4,63

Valor sem BDI=>

795,24

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0307 SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 1000mm	TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO	M	1,0000000	123,98	123,98
Composição	C0705 SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	0,2890000	51,20	14,80
Auxiliar							
Composição	C2980 SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	0,2890000	37,59	10,86
Auxiliar							
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,2300000	129,15	29,70
Insumo	I0773 SEINFRA	TALHA TIRFOR 3,2 T (CHP)	Equipamento	H	0,8500000	0,53	0,45
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	22,72	19,31
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8500000	17,14	48,85

Valor sem BDI=>

123,98


Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Q

Luiz Barreto de Moraes Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2885-D

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 598

 PREFEITURA DO CRATO	Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO	SEINFRA - 027 SICRO 01/22	20,09	Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA

Composição	C0323 SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 800mm	TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO	M	1,0000000	82,41	82,41	
Composição Auxiliar	C0705 SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	0,2040000	51,20	10,44	
Composição Auxiliar	C2980 SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	T	0,2040000	37,59	7,67	
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,1700000	129,15	21,96	
Insumo	I0773 SEINFRA	TALHA TIRFOR 3,2 T (CHP)	Equipamento	H	0,4500000	0,53	0,24	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	22,72	10,22	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8600000	17,14	31,88	
Valor sem BDI=>							82,41	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2789 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E Equipamento	m³	1,0000000	7,78	7,78	
Insumo	I0765 SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0550000	107,26	5,90	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1100000	17,14	1,89	
Valor sem BDI=>							7,78	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2920 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	24,37	24,37	
Insumo	I0706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	137,70	4,82	
Insumo	I0725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	44,27	1,55	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	17,14	18,00	
Valor sem BDI=>							24,37	


	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	557,79	557,79
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,56	123,20
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	67,50	47,12
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	76,19	66,89

9

Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2865-D

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE
585

 PREFEITURA DO CRATO	Composições Analíticas com Preço Unitário		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais			
	OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO		SEINFRA - 027 SICRO 01/22	20,09	Não Desonerado			
Composições Analíticas com Preço Unitário - SEINFRA								
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	17,14	274,24
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	23,17	46,34
							Valor sem BDI=>	557,79


 Luiz Barreto de Moraes Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 546



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

541
SECRETARIA DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

BDI DE SERVIÇOS: 20,09%

DATA: MAIO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SICRO

Composição SICRO 3 - 2003646

Código	2003646				
Descrição	Caixa de ligação e passagem - CLP 03 - areia e brita comerciais				
Data	01/2022				
Estado	Ceará				
Unidade	un				
Produção de Equipe	1,0 un				
Custo Unitário de Execução					0,0000
Fator de Influência da Chuva - FIC					
D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e	6,00000	kg	14,2200	85,32
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira	1,94000	m³	388,4500	753,59
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de	15,71000	m²	62,6300	983,92
Custo Total das Atividades					1.822,8303
Custo Unitário Direto Total					1.822,83

Composição SICRO 3 - 2003618

Código	2003618						
Descrição	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais						
Data	01/2022						
Estado	Ceará						
Unidade	un						
Produção de Equipe	1,0 un						
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário	Custo Horário		
P9824	Servente			17,5494	3,5099		
Custo horário total de mão de obra					3,5099		
Custo horário total de execução					3,5099		
Custo Unitário de Execução					3,5099		
Fator de Influência da Chuva - FIC							
C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	1,00000	un	43,8178	43,8178		
Custo unitário total de material					43,8178		
D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm	3,81000	m²	91,0600	346,94		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção	0,06000	m³	438,3000	26,30		
407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e	4,10000	kg	13,6900	56,13		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira	0,25000	m³	388,4500	97,11		
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira	0,06000	m³	404,6700	24,28		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de	3,10000	m²	62,6300	194,15		
Custo Total das Atividades					744,9113		
E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
M0224 - 5914655	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em	0,07000	t	30,1700	2,11		
Custo Total dos Tempos Fixos					2,1119		
F	Momento de Transporte	Quant.	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário

Luiz Barreto de Moura Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344599 RNP 061887931-5
Portaria 0107007/2021-GP



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO
MUNICÍPIO DO CRATO

ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22

BDI DE SERVIÇOS: 20,09%

DATA: MAIO/2022

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SICRO

M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm -	0,07000	tkm	5914449	5914464	5914479	
							Custo unitário total de transporte
							Custo Unitário Direto Total
							794,35

Composição SICRO 3 - 2003457

Código	2003457						
Descrição	Dissipador de energia - DEB 05 - areia, brita e pedra de mão comerciais						
Data	01/2022						
Estado	Ceará						
Unidade	un						
Produção de Equipe	1,0 un						
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário			Custo Horário
P9824	Servente			17,5494			48,4363
							Custo horário total de mão de obra
							48,4363
							Custo horário total de execução
							48,4363
							Custo Unitário de Execução
							48,4363
							Fator de Influência da Chuva - FIC
C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
M1097	Pedra de mão ou rachão	2,07000	m³	99,7495			206,4815
							Custo unitário total de material
							206,4815
D	Atividades Auxiliares	Quant.	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira	2,59000	m³	388,4500			1.006,09
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na	8,81000	m²	35,5800			313,46
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de	11,63000	m²	62,6300			728,39
							Custo Total das Atividades
							2.047,9322
E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
M1097 - 5914647	Pedra de mão ou rachão - Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão	3,10500	t	1,5000			4,66
							Custo Total dos Tempos Fixos
							4,6575
F	Momento de Transporte	Quant.	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário
M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante	3,10500	tkm	5914359	5914374	5914389	
							Custo unitário total de transporte
							Custo Unitário Direto Total
							2.307,51

Luiz Barreto de Araújo Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2655-D

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

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Processo nº 543

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

1



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
L. 1.212 544
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO.

RUAS CONTEMPLADAS:

RUAS
RUA A1
RUA A2
RUA A3
RUA A4
RUA A5
RUA A5 - CONTINUAÇÃO

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

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

C

PROJETO BÁSICO

545
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.0 OBJETIVO:

Este projeto básico diz respeito ao serviço de execução de calçamento com rejuntamento (agregado adquirido), referente ao MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO.

2.0 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

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.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes aos serviços, pois serão obrigados a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao executor a verificação "in loco", antes de qualquer acerto de execução dos trabalhos, tais como: local dos serviços, acessos, dificuldades, etc. Para que todo e quaisquer "similares" possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a SEINFRA, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também. Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela SEINFRA.

3.0 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.

4.0 FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

legalmente habilitado, tendo a SEINFRA o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

A liberação das faturas, correspondentes aos serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.

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;

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.

5.0 ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS:

A administração e a direção geral da execução dos serviços da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada, o qual deverá ser auxiliado por um encarregado global, mantido em regime de tempo integral no canteiro da obra.

6.0 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.

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

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

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ORÇAMENTO

12.12.2023 547

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 Administração da obra:

Deverá ser mantido no canteiro de obra um encarregado. E a execução da obra deverá ter ser acompanhada por um Engenheiro Civil para garantir as especificações técnicas estabelecidas nesse edital, bem como a execução conforme as normas aplicáveis e as boas práticas da engenharia.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placas padrão de obra:

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

2.2 Locação da obra com auxílio topográfico(área até 5.000m²):

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e ocorrência de diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 Reconformação/ patrolagem da plataforma

A regularização de subleito será executada através do nivelamento da área com o auxílio da motoniveladora, seguido da compactação do terreno com Compactador Pé de Carneiro ou Compactador de pneus, conforme situação, devendo ser garantido a umidade ótima, e procedimentos em conformidade com a boa técnica construtiva e normas técnicas inerentes a estes serviços.

3.2 Escavação manual campo aberto em terra até 2m

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 m³ (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.

4.0 PAVIMENTAÇÃO

4.1 Pavimentação em Pedra Tosca com Rejuntamento (agregado adquirido)

O assentamento da pavimentação deverá ser feito com pedra tosca adquirida c/rejuntamento (agregado adquirida), em toda extensão das ruas contempladas, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos em projeto para dar

melhor condição de tráfego aos veículos e caminhões que trafegam naquela rua.

Antes do rejuntamento deverá ser executada uma compactação mecanizada com auxílio de um compactador de placas. Será executada do meio fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja reestabelecido o nível normal. O assentamento da pedra tosca deverá ser feito através do auxílio de piquetes, ao longo do seu eixo, espaçados de 10 em 10m no máximo. Nesses piquetes é marcado o nível da rua. A seção transversal corresponde a cada um dos piquetes que com exatidão reproduzirá o abaulamento constante no projeto. Para fazer a pedra tosca posicionar-se de maneira correta, o calceteiro fará uso de um martelo e terá cautela para não prejudicar a pedra que esteja corretamente assentada, o rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A profundidade mínima da junta entre as pedras deverá ser de 7cm. Antes do espalhamento da argamassa deve se molhar as pedras. A argamassa utilizada no rejuntamento deverá atingir uma coloração uniforme e ser rigorosamente bem traçada. A qualidade da argamassa depende tanto das características de tais componentes, como do preparo correto. A mistura da argamassa deverá ser feita no local da obra manualmente ou em betoneira.

4.2 Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00)m c/Rejuntamento

Nos locais indicados em projeto, deverão ser assentados meios fios de concreto pré moldado, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, cuidado especial deverá ser tomado para garantir um perfeito alinhamento e nivelamento dos meios fios.

4.3 Concreto p/vibr., Fck 20 Mpa com agregado adquirido

As sarjeta laterais deverão ser executadas com concreto não estrutural lançamento manual no taço para lastro, nas dimensões de 30cm de largura e 10cm de espessura em toda extensão das ruas contempladas. Deverá ser garantida a inclinação transversal de 5%, e o caimento longitudinal que garanta que a água não ficará acumulada ao longo da rua.

4.4 Lançamento e aplicação de concreto s/elevação

Antes do início da concretagem, as valas para sarjetas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais patologias nas mesmas. O solo deverá ser molhado a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

4.5 Meio fio de Pedra Granítica

Os travamentos de pavimento deverão ser em pedra granítica, 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.

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.

5.0 SERVIÇOS DIVERSOS

5.1 Limpeza de piso em área urbanizada

A obra deverá ser entregue devidamente limpa e em condições apropriadas para uso imediato. Deverão ser retirados entulhos e restos de materiais para vistoria da fiscalização.

6.0 DRENAGEM SUBTERRÂNEA

6.1 Corpo de bueiro simples tubular D=100cm

6.2 Corpo de bueiro simples tubular D=80cm

As condições de aceitação dos materiais serão regidas pelos termos contidos nestas especificações e as normas da ABNT.

Os tubos de concreto deverão ter armadura dupla e obedecer às especificações NBR 9794, NBR 9795 e NBR 9796 e no que couber, as Especificações ES - SD11 Concretos e Argamassas.

As valas deverão ser executadas no sentido de jusante para montante e as

escavações deverão obedecer às dimensões e cotas necessárias para o assentamento dos tubos, garantindo aos mesmos um recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro do bueiro. Principalmente se ocorrerem casos onde os bueiros sejam constituídos de tubos de concreto desprovidos de armadura de reforço. A escosidade do bueiro, quando não indicada nos desenhos de projeto, deverá ser considerada, a priori, como sendo de 0°. Nestes casos a locação definitiva e o comprimento total do bueiro deverão ser definidos no local da obra em conjunto com a fiscalização, devendo orientar-se da seguinte forma:

Nivelar e apiloar o fundo da vala, cuidando para que na existência de água, drenar a mesma antecipadamente. Executar base em enrocamento de pedra argamassada e berço de concreto simples. Assentar os tubos, executar o berço complementar e promover o rejunte dos tubos com argamassa de cimento e areia cujo traço deverá ser 1:4.

Reaterrar e compactar a cava do bueiro utilizando-se sapo mecânico, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que o mesmo seja de boa qualidade, espalhando-o em camadas de 0,20 m, até que seja atingida a espessura de no mínimo 0,60m acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro.

Deste ponto em diante e até a cota de projeto, os aterros remanescentes poderão ser compactados por meio dos rolos compactadores tradicionais. Posteriormente deverão ser executadas as bocas/caixas coletoras, nas cotas determinadas pelo projeto de engenharia.

6.3 Assentamento de tubos, peça e conexões em FoFo, JE DN 1000mm

6.4 Assentamento de tubos, peça e conexões em FoFo, JE DN 800mm

O terreno deverá estar compactado mecanicamente por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório, e a uniformidade de apoio para a execução do berço. Execução da porção inferior do berço, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente.

Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de fundação, o berço deve ser executado sobre um enrocamento de pedra de mão jogada, ou atender à solução especificada no projeto. Será feito a Instalação dos tubos sobre a porção

superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação. Complementação da concretagem do berço, após a instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Opcionalmente, o berço pode ser fundido em uma só etapa, com o tubo já assentado sobre guias transversais de concreto pré-moldados ou de madeira (2 guias por tubo).

Caso ocorra deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão para proporcionar o fluxo das águas, de infiltração ou remanescentes, da canalização do talvegue. A declividade longitudinal do bueiro deve ser contínua e somente em condições excepcionais permitir discontinuidades no perfil dos bueiros.

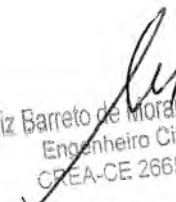
Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior). Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado.


A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos.

O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. Quando o bueiro tiver sua saída em descida d'água ou dissipador de energia, cuidados especiais devem ser tomados na execução da conexão com estes dispositivos, no sentido de manter a continuidade do conjunto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno.

6.5 Boca De Lobo Simples - BIs 01 - Areia E Brita Comerciais

As bocas de lobo podem ter variadas configurações, conforme exposto na figura a seguir:


Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D


Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREACE 344559 RNP 061207931-5
Portaria 0107007/2021-CP



A capacidade de absorção de uma boca de lobo, depende de vários fatores como quantidade, tipo, dimensões, posição em relação as guias e sarjetas, declividade da rua, condições de limpeza, etc., tornando seu cálculo extremamente complexo caso fôssemos estudar tais fatores para cada boca de lobo do sistema.

A execução das bocas de lobo somente ocorrerá na ocasião da pavimentação, para evitar que o escoamento superficial das águas pluviais arrastarem entulhos que poderão danificar ou entupir a canalização pluvial.

Serão executadas bocas de lobo simples e/ou dupla, com cavaletes e tampas pré-moldadas em concreto armado, e nas dimensões conforme desenho apresentado. A laje de fundo deverá ser assentada sobre lastro de pedra britada de 0,10 m de espessura.

A construção de boca de lobo será com alvenaria de tijolos comuns de barro, assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, sem peneirar, no traço de 1:4:8, incluindo escavação do terreno e emboço com argamassa de cimento e areia média, sem peneirar, e no traço 1:3, com espessura mínima de 2 cm.

6.6 Caixa De Ligação E Passagem - Clp 03 - Areia E Brita Comerciais

As Caixas de Ligação e Passagem foram previstas para permitir a conexão da drenagem ora proposta com a drenagem já existente na área. O dispositivo utilizado será do tipo CLP 03.

6.7 Escavação manual campo aberto em terra até 2m

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 m³ (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.

6.8 reaterro c/compactação mecânica, e controle, material da vala

O reaterro deve ser adequadamente compactado em camadas não superiores a 0,20m de cada vez, utilizando-se para isto o material da vala ou material transportado especialmente escolhido para este fim.

Todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto - 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal) - mais ou menos 3% de tolerância. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogêneos, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução de aterros com o emprego destes, desde que previsto em projeto. Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos. O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada.

Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

6.9 Lastro de concreto incluindo preparo e lançamento

O concreto deverá ter um fck = 15Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve ser protegido da ação direta do sol logo após a aplicação.

O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do lastro e da espessura estabelecida neste item.

O concreto é lançado sobre o terreno umedecido, distribuído sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

6.10 Dissipador de energia - DEB 05 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Os dissipadores de energia são moldados "in loco", distinguindo-se os quatro tipos básicos, dissipadores constituídos por alvenaria de pedra argamassada, dissipadores constituídos por caixa de concreto preenchida com alvenaria de pedra argamassada e dissipadores de concreto providos de dentes ou com fundo em degraus. As etapas executivas estão descritas a seguir.

Escavação do terreno na extremidade de jusante do dispositivo cujo fluxo deve ter sua energia dissipada, atendendo às dimensões estabelecidas no projeto-tipo adotado. Compactação da superfície resultante após escavações.

Preenchimento da porção inferior da escavação regularizada com argamassa cimento- areia, traço 1:3, em espessura de cerca de 5 cm. Preenchimento da escavação com a pedra-de-mão argamassada.

Crato (CE), Maio de 2022

Ítalo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
Portaria 0401015/2021 GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
N.º: 556
DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI

C



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22
DATA: MAIO/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO

GOB	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	6,64
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%)	2,50
	CFRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,15
BDI =		20.09%

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP))-1)$$

PARCELA DO B.D.I - Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Forcemento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2865-D

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



538
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ENCARGOS

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
CRATO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO BDI SERVIÇOS: 20,09%
ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE
TABELAS: SEINFRA 027, SICRO 01/22
DATA: MAIO/2022

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 CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	36,80%	36,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	44,41%	16,46%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL GRUPO C	14,73%	11,38%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO E	16,34%	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,37%
D	TOTAL DO GRUPO D	16,82%	6,43%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 112,76% 71,07%

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA/CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-E
Portaria 010/2022-22



PROJETOS

C

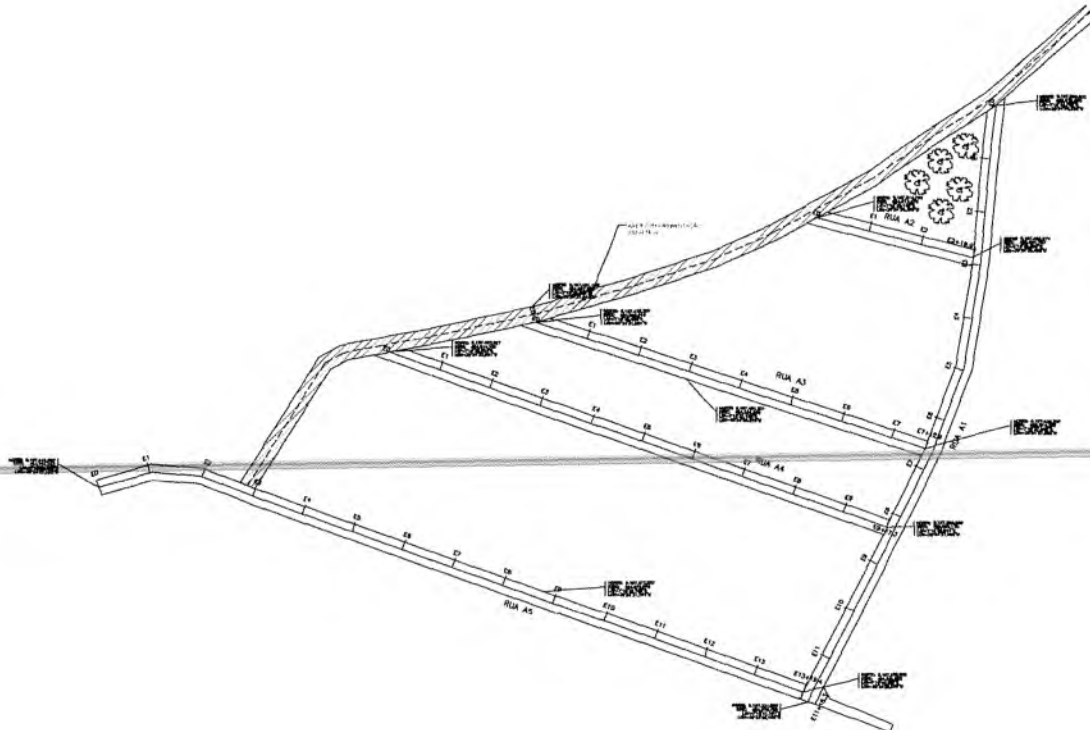
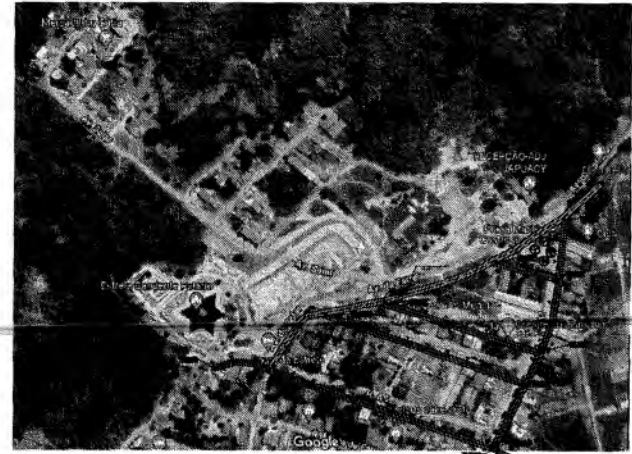


DIAGRAMA GERAL DAS RUAS
SEM ESCALA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves
Secretário de
CREACE 344559 RNP 061cc
Portaria 919766712021


SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

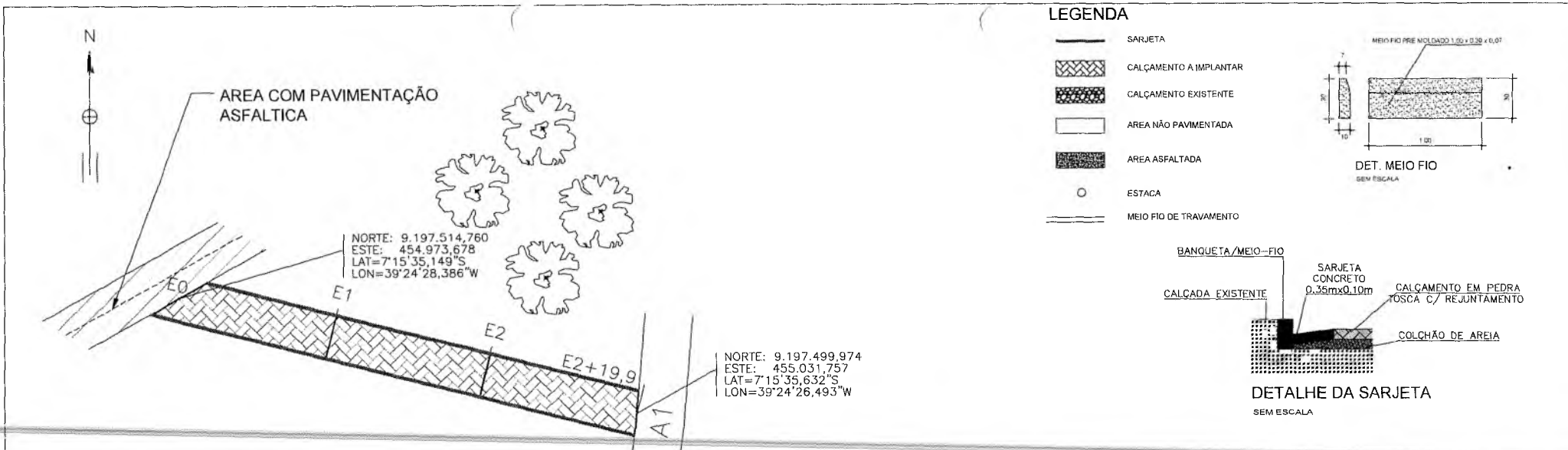
1561

AREA

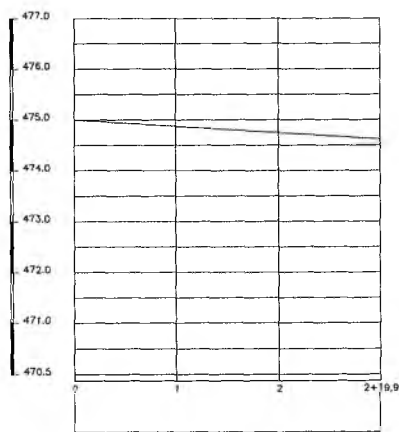
AREA A PAVIMENTAR ----- 5.010,34m²
AREA DA SARJETA ----- 670,46m²

6

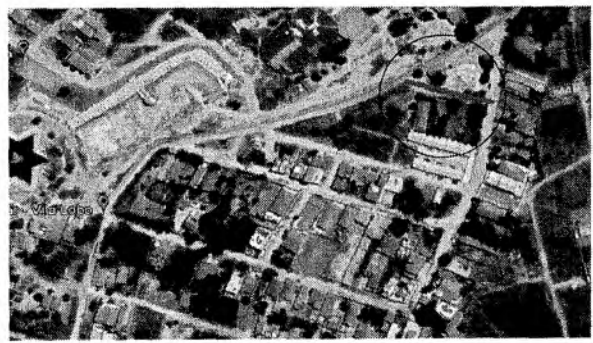
 PREFEITURA DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA		
LOCAL: VALE DO AMANHECER		
OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE DO AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO		
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL		
ESCALA	INDICADA	PRANCHA: 01/01
AREA MEDIDA	5.680,80 m ²	DATA: MAIO/ 2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - 1/1000



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

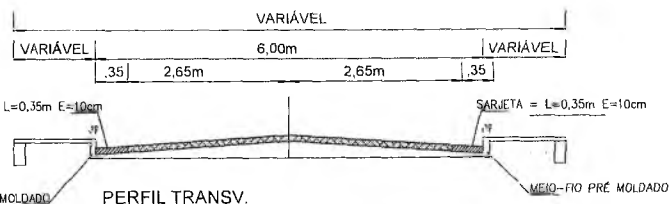
Luiz Barreto de Moraes Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 01070072021-00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA SARJETA:	41,93m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO:	317,47 m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA A2 - VALE DO AMANHECER

OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

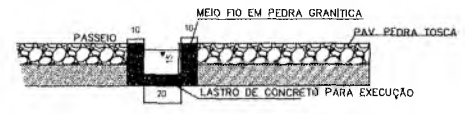
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA:	INDICADA	PRANCHA:	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	359,40 m ²	DATA:	MAIO/ 2022	



AREA COM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

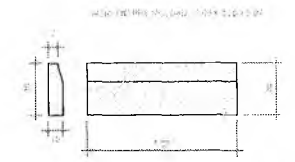
NORTE: 9.197.554,802
 ESTE: 455.030,890
 LARG: 11.337,363
 LONG: -39.247,2624 W



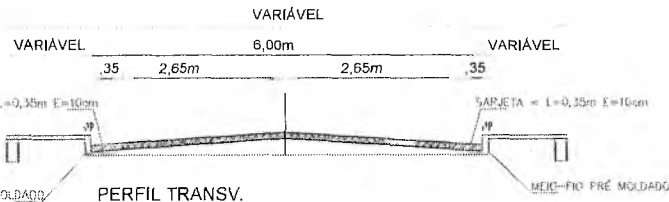
DETALHE DA CANALETA

LEGENDA

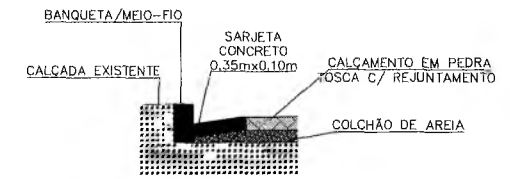
- SARJETA
- CALÇAMENTO A IMPLANTAR
- CALÇAMENTO EXISTENTE
- AREA NÃO PAVIMENTADA
- AREA ASFALTADA
- ESTACA
- MEIO FIO DE TRAVAMENTO



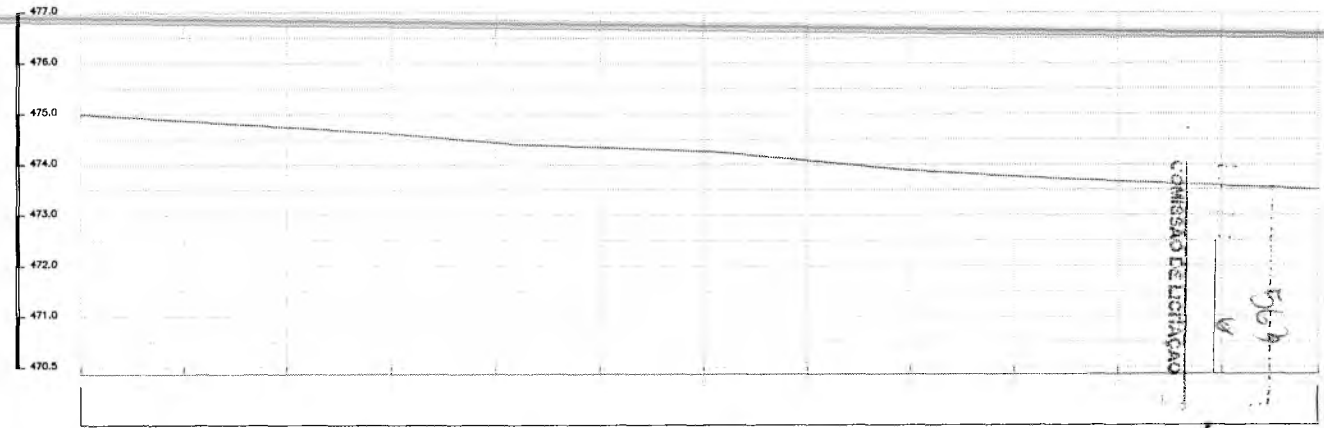
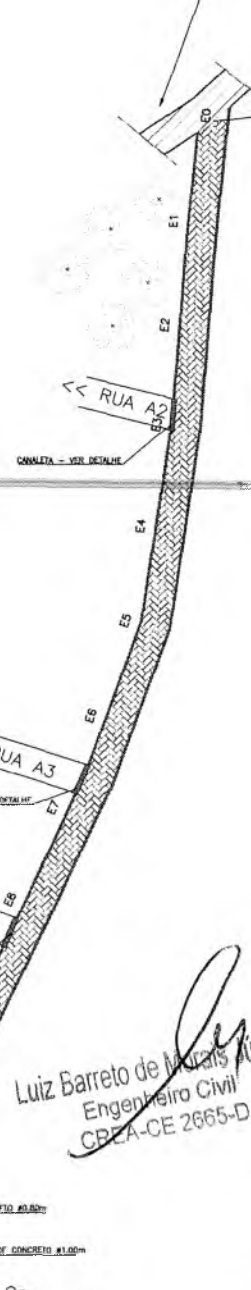
DET. MEIO FIO SEM ESCALA



PERFIL TRANSV. SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA SEM ESCALA

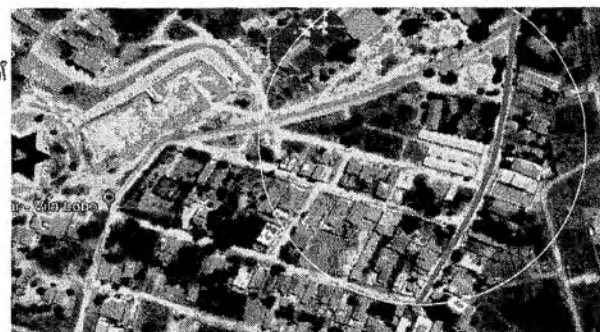


PERFIL LONGITUDINAL ESCALA - 1/1000

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA SARJETA:	166,81 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO:	1.262,99 m ²

Luiz Barreto de Mota Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 2665-D



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
 Secretário de Infraestrutura
 CREA/CE 344554 RNF CC127931

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

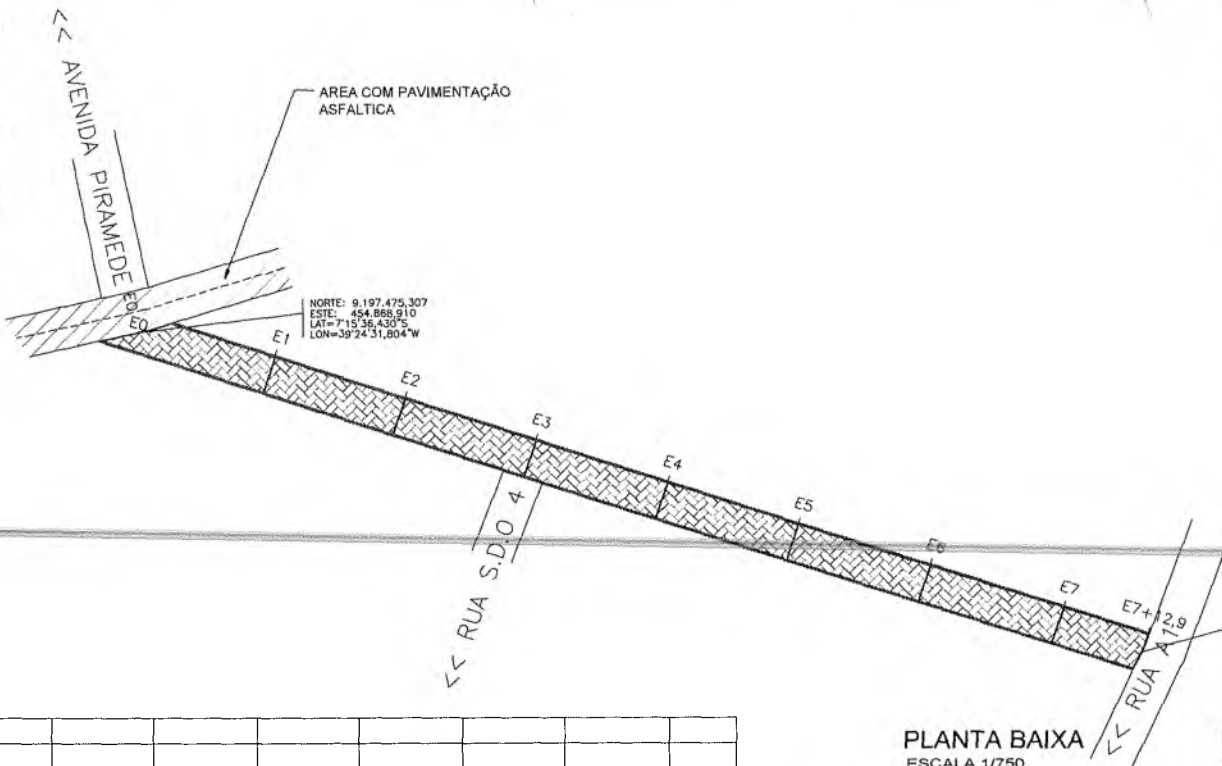
LOCAL: RUA A1 - VALE DO AMANHECER
 OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA	INDICADA	PRANCHA	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA	1.429,80 m ²	DATA	MAIO/2022	

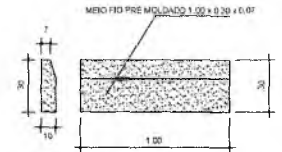
NORTE: 9.197.531,686
 ESTE: 454.970,188
 LARG: 11.337,1037 W
 LONG: -39.247,26484 W

PLANTA BAIXA ESCALA 1/1000

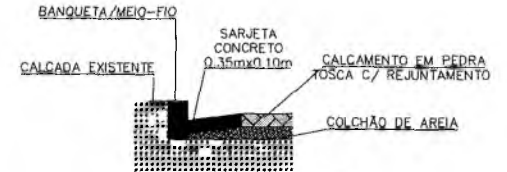


LEGENDA

- SARJETA
- CALÇAMENTO A IMPLANTAR
- CALÇAMENTO EXISTENTE
- ÁREA NÃO PAVIMENTADA
- ÁREA ASFALTADA
- ESTACA
- MEIO FIO DE TRAVAMENTO

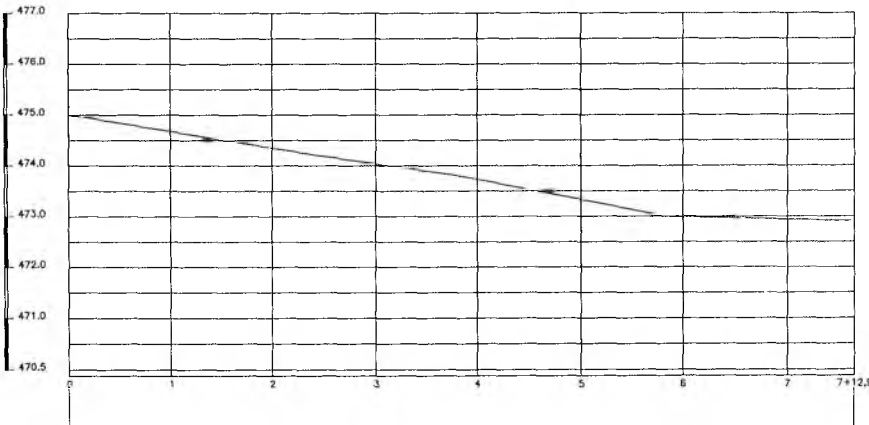


DET. MEIO FIO
SEM ESCALA



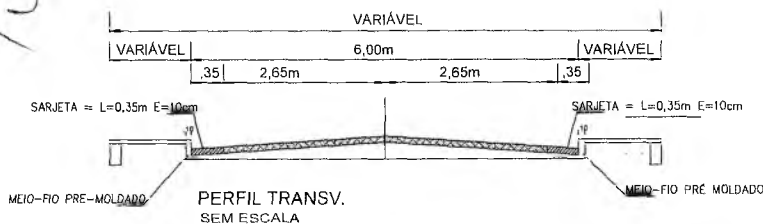
DETALHE DA SARJETA
SEM ESCALA

NORTE: 9.197.428,220
ESTE: 455.014,362
LAT=7°15'37,968\"/>



PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA - 1/1000



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/750

Luiz Barreto dos Santos Júnior
Engenheiro Civil
MBA DE SANEAMENTO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

Italo Samuel Gonçalves Dantas
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061987-31
Portaria 0107007/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

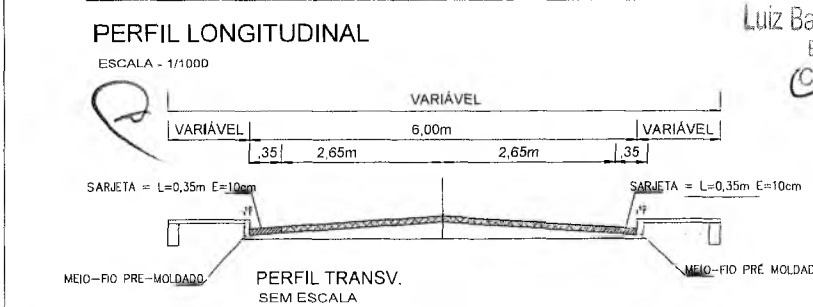
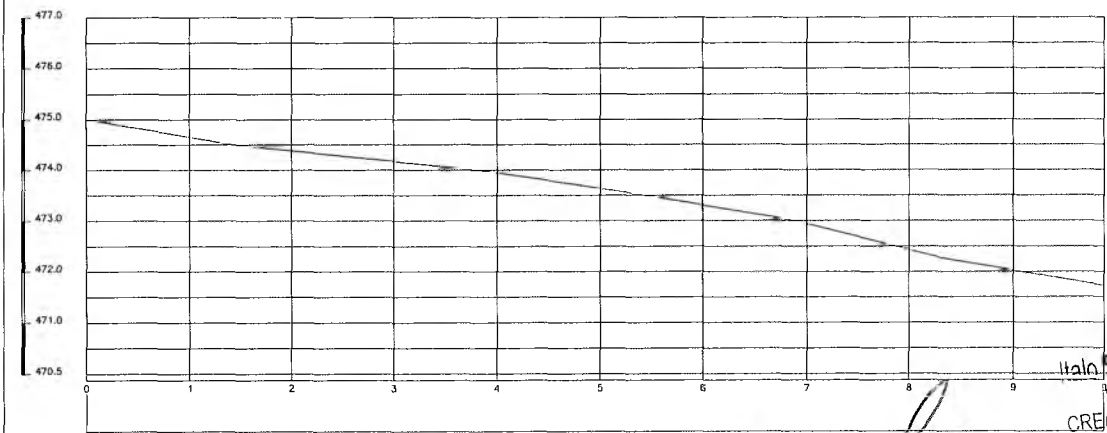
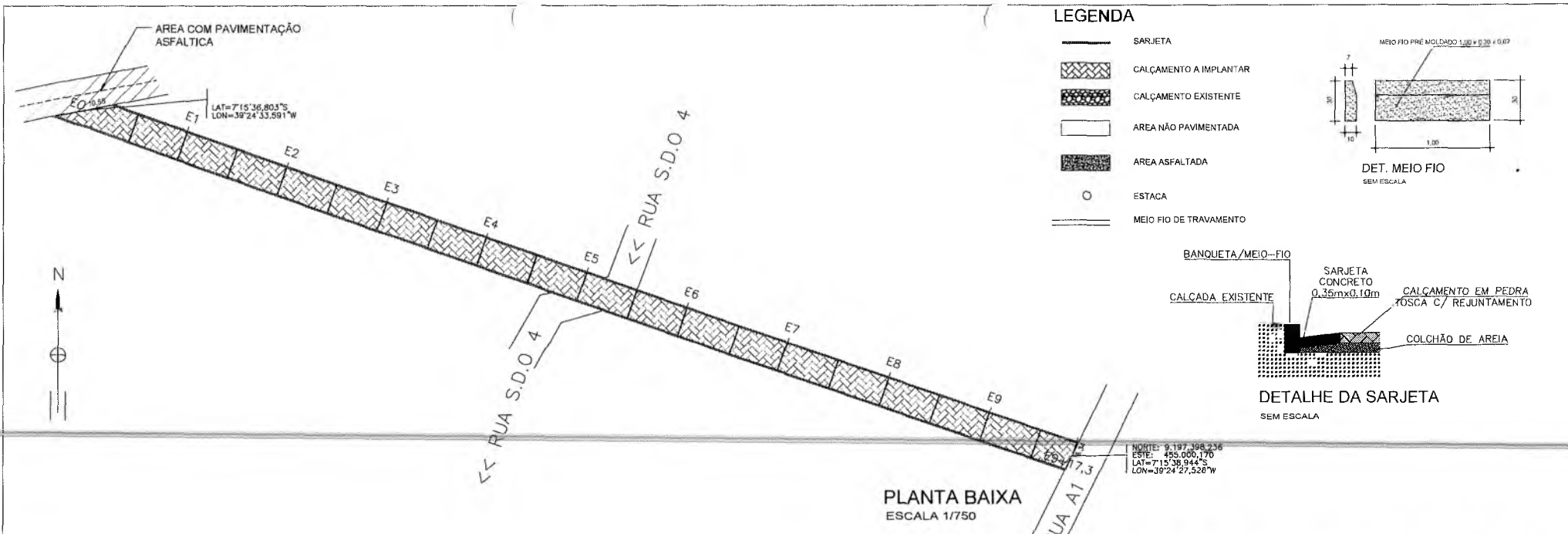
LOCAL: RUA A3- VALE DO AMANHECER
OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA SARJETA:	107,03 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO:	810,37 m ²

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA	INDICADA	PRANCHA	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ÁREA MEDIDA	917,40 m ²	DATA	MAIO/ 2022	



Luiz Barreto de Almeida Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Danta
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-
Portaria 0107007/2021-CP

QUADRO DE ÁREAS

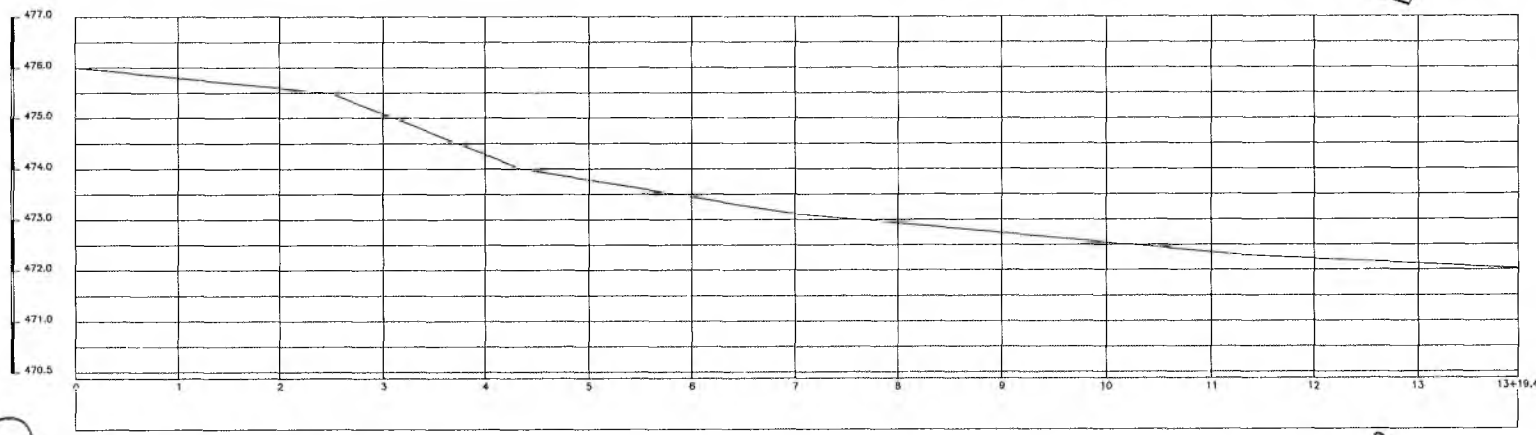
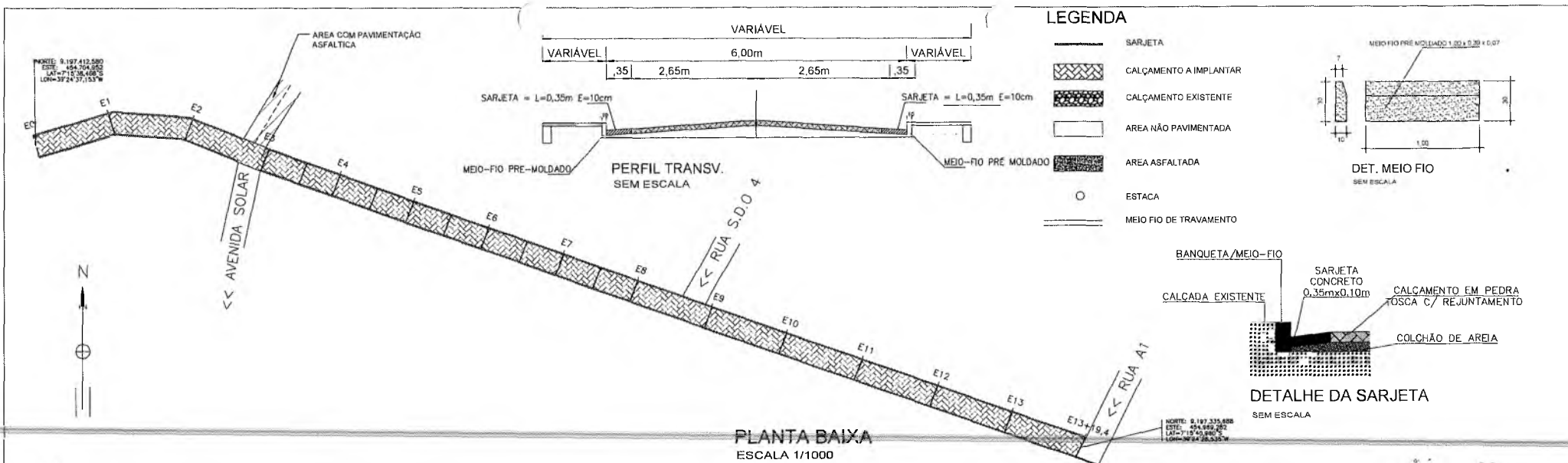
ÁREA DA SARJETA:	138,11 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO:	1.045,69 m ²

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA A4- VALE DO AMANHECER
OBRA: MAPP 1806 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO VALE AMANHECER NO MUNICÍPIO DO CRATO

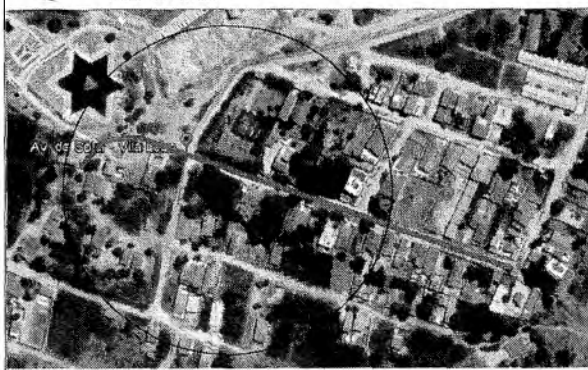
PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA: 1.183,80 m ²	DATA: MAIO/ 2022	



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DA SARJETA:	195,58 m ²
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO:	1.480,82 m ²



Luiz Barreto de Moraes Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Danta:
Secretário de Infraestrutura
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5
Portaria 0107/007/2021.00

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

LOCAL: RUA A5- VALE DO AMANHECER
OBRA: CALÇAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/ CE

PLANTA BAIXA, DETALHAMENTO E P. LONGITUDINAL

ESCALA	INDICADA	PRANCHA	01/01	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÁREA MEDIDA:	1.676,40 m ²	DATA	MAIO/ 2022	

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Processo nº 608

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ART PROJETOS E ORÇAMENTO

C



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

CREA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

Página 1/1

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220985568

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUIZ BARRETO DE MORAIS JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601917979**

Registro: **0601917979CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

RUA JOSÉ CARVALHO

Nº: **346**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100020**

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:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CRATO**

UF: **CE**

CEP: **63100005**

Data de Início: **11/05/2022**

Previsão de término: **31/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **-7.232348, -39.413822**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**

CPF/CNPJ: **07.587.975/0001-07**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

5.680,80

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

5.680,80

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

5.680,80

m2

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

5.680,80

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DO CRATO/CE, REFERENTE AO MAPP 1806, COM ÁREA APROXIMADA DE 5.680,80 m²

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Luiz Barreto de Moraes Junior
 LUIZ BARRETO DE MORAIS JUNIOR - CPF: 061.486.113-68

_____ de _____ de _____
 Local 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\$ 88,78**

Registrada em: **17/05/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215399082**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5ay59
 Impresso em: 04/07/2022 às 11:45:46 por: , ip: 186.249.83.159

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

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

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO
CRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

L. 13.570

✓

LICENÇA AMBIENTAL

C

AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL
Nº 009/2022 - COORD. AMB.**AUTAMB****PROCESSO Nº**
202205111448**VALIDADE**
19. MAIO. 2023

Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, 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. RAZÃO SOCIAL/NOME
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO
(SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA)

2. CNPJ/CPF
07.587.975/0001-07

3. ENDEREÇO
LARGO JÚLIO SARAIVA, S/N - CENTRO – CEP. 63.100-347 – CRATO/CE

4. MUNICÍPIO
CRATO/CE

5. CEP
63.100-347

6. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/ATIVIDADE

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS TOSCA, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE 5.680,80M² DE CALÇAMENTO EM DIVERSAS RUAS DA COMUNIDADE VALE DO AMANHECER, MUNICÍPIO DO CRATO:

RESUMO DAS RUAS		
BAIRRO / DISTRITO	RUAS/LOGRADOUROS	ÁREA (m ²)
Vale do Amanhecer	Rua A1	1.429,80
	Rua A2	359,40
	Rua A3	917,40
	Rua A4	1.183,80
	Rua A5	1.676,40
	Rua A5 - continuação	114,00
ÁREA TOTAL		5.680,80

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 Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA;
- A autorização expedida perderá a validade se violadas quaisquer das condicionantes estabelecidas.

8. PARECER TÉCNICO: 18051230003131.

9. OBSERVAÇÕES

- ✓ *A concessão da presente autorização não impedirá que a SEUMA 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, 19 de Maio de 2022.

George Érico de Alencar Braga Borges

SECRETÁRIO DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

PORTARIA Nº 1509006/2021 – GP





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

(Handwritten mark)



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 deEndereço
.....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
conseqüência, 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.

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



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



Banco

TESTEMUNHAS

1. _____

Nome :

CPF :

2. _____

Nome :

CPF :

(Handwritten mark)



**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 Secretária 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 POR LOTE, 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 Gestor 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**



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



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;

I₀ = 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 § 1º 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 _____, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade _____ - Classificação Econômica _____. Fonte de Recursos: _____.

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.º _____ 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, § 1º 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 N° 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 _____ 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 corresponderem.

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 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(a) Secretário(a) Municipal de _____ 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. ①



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 engenheiro _____ inscrito no _____ N° _____ previamente designado pelo Contratante, conforme Art. 67 da Lei 8.666/93..

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

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 05 (cinco) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

CRATO-CE, ____ de _____ de _____.

CRATO
CNPJ Nº
SECRETARIA MUNICIPAL DE

SECRETÁRIA
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDORA
CNPJ Nº
REPRESENTANTE LEGAL
SÓCIO-ADMINISTRADOR
CPF Nº
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF: _____

2. _____ CPF: _____

C



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.

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° _____, por intermédio de seu
representante legal o(a) _____ Sr(a)
_____, portador(a) da Carteira
de Identidade
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 § 4°, do art. 3°, da Lei complementar n° 123/2006.

Microempresa

Empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previsto no § 4°, do art. 3°, 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,



PROCURADORIA
GERAL DO MUNICÍPIO
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO
CRATO



afim consanguíneo até o terceiro grau, ou por adoção, com a Administração Pública Municipal de Crato-CE.

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