



MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA PROF. LISBOA RODRIGUES
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): RUA PROFESSOR LISBOA II
CNPJ: 07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
BDI APLICADO: 27,03%
BDI INSUMOS: 15,00%
DATA BASE: março-22



PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca Inicial (m)	+	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,20	=	184,00	>	9,43	8,96
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	8,72	=	174,40	>	8,96	8,48
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,46	=	169,20	>	8,48	8,44
3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,45	=	169,00	>	8,44	8,46
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	8,43	=	168,60	>	8,46	8,39
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,15	=	163,00	>	8,39	7,90
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	7,78	=	155,60	>	7,90	7,65
7,00	+	0,00	a	8,00	+	0,00	=	20,00	x	7,63	=	152,60	>	7,65	7,61
8,00	+	0,00	a	9,00	+	0,00	=	20,00	x	7,57	=	151,40	>	7,61	7,52
9,00	+	0,00	a	10,00	+	0,00	=	20,00	x	7,45	=	149,00	>	7,52	7,38
10,00	+	0,00	a	11,00	+	0,00	=	20,00	x	7,25	=	145,00	>	7,38	7,11
11,00	+	0,00	a	12,00	+	0,00	=	20,00	x	7,11	=	142,20	>	7,11	7,10
12,00	+	0,00	a	12,00	+	14,41	=	14,41	x	7,20	=	103,75	>	7,10	7,30
0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	13,67	=	273,40	>	14,19	13,15
1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	12,68	=	253,20	>	13,15	12,16
2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	12,45	=	249,00	>	12,16	12,73
3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	12,43	=	248,60	>	12,73	12,13
4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	12,25	=	245,00	>	12,13	12,36
5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	12,65	=	253,00	>	12,36	12,94
6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	16,21	=	324,20	>	12,94	19,47
						Total	=	394,41	Total	=	3 874,15				

TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)
3 874,15	x	0,00680	=	3,10	x	350,00	=	1 085,00
								Total = 1085,00

CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO CBUQ (t=5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol (m³)
3 874,15	x	0,053	=	205,33
				Total = 205,33

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/Km)	OBS
205,33	x	2,34	=	480,47	x	215,00	x	1,00	=	103 301,05	CAMADA DE CONCRETO AFÁLTICO (5,30cm)
									Total = 103.301,05		

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
2,35	x	205,33	=	482,53	x	244,00	x	6%	=	7064,24
										Total = 7064,24

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
480,47	x	0,21000	x	15,00	=	1 513,48
						Total = 1.513,48

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
480,47	x	0,08000	x	15,00	=	576,56

RA



Total = 576,56

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1

Peso da mistura (t)	Quant.	DMT	Peso (TxKM)
480,47	x 0,65000	x 15,00	= 4.684,58
Total			= 4.684,58

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Extens. (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Quant. (unid.)	Área (m ²)	Observações
3,65	x 0,40	= 1,46	x 1,00	= 1,46	FAIXA DE RETENÇÃO
7,10	x 0,40	= 2,84	x 1,00	= 2,84	FAIXA DE RETENÇÃO
0,00	x 0,40	= 0,00	x 0,00	= 0,00	FAIXA DE PEDESTRE
2,00	x 2,50	= 5,00	x 1,00	= 5,00	PARE
2,00	x 2,50	= 5,00	x 1,00	= 5,00	PARE
Total				= 14,30	

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Extens. (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Quant. (unid.)	Área (m ²)	Observações
121,47	x 0,10	= 12,15	x 1,00	= 12,15	FAIXA SECCIONADA AMARELA
15,00	x 0,10	= 1,50	x 4,00	= 6,00	FAIXA DUPLA AMARELA
Total				= 18,15	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Altura (m)	Largura (m)	Quant. (Unid.)	Área (m ²)	Observações
0,60	x 0,60	x 2,00	= 0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"
0,60	x 0,60	x 0,00	= 0	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
0,60	x 0,60	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
Total			= 0,72	

INSULADOS BITUMINOSOS (BDI 15,00)%

CEMENTO ASFALTICO CAP 50/70

Coef. (T/T de CBUQ)	CBUQ (T)	Peso CAP (T)	Taxa CAP	Peso Total CAP (T)
2,35000	x 205,33	= 482,53	x 6%	= 28,95
Total				= 28,95

EMULSÃO ASFALTICA RR 2C

Coef. (T/T de Pintura)	Pintura (m ²)	Peso CAP (T)	CAMADAS	Peso Total CAP (T)
0,00080	x 3874,15000	= 3,10	x 1,00	= 3,10
Total				= 3,10

LIMPEZA DA OBRA

Estaca Inicial (m)	+	Estaca Final (m)	+	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m ²)	>	Largura Inicial	Largura Final			
0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	9,20	=	184,00	9,43	8,96
1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	8,72	=	174,40	8,96	8,48
2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,46	=	169,20	8,48	8,44
3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,45	=	169,00	8,44	8,46
4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	8,43	=	168,60	8,46	8,39
5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,15	=	163,00	8,39	7,90
6,00	+	0,00	=	7,00	+	0,00	=	20,00	x	7,78	=	155,60	7,90	7,65
7,00	+	0,00	=	8,00	+	0,00	=	20,00	x	7,63	=	152,60	7,65	7,61
8,00	+	0,00	=	9,00	+	0,00	=	20,00	x	7,57	=	151,40	7,61	7,52
9,00	+	0,00	=	10,00	+	0,00	=	20,00	x	7,45	=	149,00	7,52	7,38
10,00	+	0,00	=	11,00	+	0,00	=	20,00	x	7,25	=	145,00	7,38	7,11
11,00	+	0,00	=	12,00	+	0,00	=	20,00	x	7,11	=	142,20	7,11	7,10
12,00	+	0,00	=	12,00	+	14,41	=	14,41	x	7,20	=	103,75	7,10	7,30
0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	13,67	=	273,40	14,19	13,15
1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	12,66	=	253,20	13,15	12,16
2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	12,45	=	249,00	12,16	12,73
3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	12,43	=	248,60	12,73	12,13
4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	12,25	=	245,00	12,13	12,36
5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	12,65	=	253,00	12,36	12,94
6,00	+	0,00	=	7,00	+	0,00	=	20,00	x	16,21	=	324,20	12,94	19,47
Total				=	394,41	Total	=	3.874,15						

RA
 Eng.º Alexandre
 Engenharia Civil
 CREA 012/20000



ORÇAMENTO RUA JUAREZ TAVORA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
 LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO):
RUA JUAREZ TAVORA
 CNPJ:
07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022
MAPP: 1505-SOP

CARGOS SOCIAIS:
 83,85%
 RDI SERVIÇOS:
 27,03%
 RDI INSUMOS:
 15,00%
 DATA BASE:
 mmpp-22

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL
						UNID. S/BDI	UNID. C/BDI	PARCIAL	TOTAL	
2.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (C/BUQ)							R\$ 24.960,33
2.1			PINTURA DE LIGAÇÃO							
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S-TRANSP)	M2	809,07	R\$ 0,22	R\$ 0,28	R\$	226,54	
2.2			TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO							
2.2.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	277,50	R\$ 0,48	R\$ 0,61	R\$	138,78	
2.3			CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO CBUQ (E-5,3cm)							
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S-TRANSP)	M3	42,88	R\$ 173,35	R\$ 220,21	R\$	9.442,60	
2.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA							
2.4.1	SINAPI	91599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	21.573,10	R\$ 0,49	R\$ 0,62	R\$	13.373,32	
2.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA							
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020 - CAP	TXKM	1.475,27	R\$ 0,48	R\$ 0,61	R\$	899,92	
2.5.2	SINAPI	91599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020 - AREIA MÉDIA	TXKM	316,07	R\$ 0,49	R\$ 0,62	R\$	195,06	
2.5.3	SINAPI	91599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020 - FILLER	TXKM	120,41	R\$ 0,49	R\$ 0,62	R\$	74,65	
2.5.4	SINAPI	91599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020 - BRITA 1	TXKM	978,32	R\$ 0,49	R\$ 0,62	R\$	606,56	
3.0			SINALIZAÇÃO							R\$ 565,37
3.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	7,25	R\$ 18,59	R\$ 23,61	R\$	171,17	
3.1.2	SEINFRA	C3219	Faixa horizontal/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	4,87	R\$ 14,32	R\$ 18,19	R\$	88,59	
3.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL							
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,36	R\$ 668,29	R\$ 848,93	R\$	305,61	
4.0			INSUMOS BETUMINOSOS (RDI 14,02%)							R\$ 38.251,18
4.1			LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO							
4.1.1	ANP/CE	30798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	6,05	R\$ 4.923,87	R\$ 5.662,45	R\$	34.257,82	
4.2			LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO							
4.2.1	ANP/CE	12509	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,63	R\$ 3.729,60	R\$ 4.289,04	R\$	2.707,88	
5.0			LIMPEZA DA OBRA							R\$ 0,23
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	809,07		1,49	R\$	1.205,51	
Valor por Estimar: SESENTA E TRÊS MIL, SETECENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS									TOTAL GERAL C/BDI = R\$	63.776,91
CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022										

Handwritten signature

Handwritten text:
 Edyza Marques
 Responsável Civil
 Prefeitura Municipal



MEMÓRIA DE CÁLCULO JUAREZ TÁVORA

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEUS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA JUAREZ TÁVORA
CNPJ
07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS
 83,85%
BDI APLICADO:
 27,03%
BDI INSUMOS:
 15,00%
DATA BASE:
 março-22



PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	11,28	=	225,60		11,25	11,30
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	11,38	=	227,60		11,30	11,45
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	11,45	=	229,00		11,45	11,45
▶	3,00	+	0,00	a	3,00	+	11,10	=	11,10	x	11,43	=	126,87		11,45	11,40
									Total = 71,10		Total = 809,07					

TRANSPORTE DA EMISSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

▶	Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	809,07	x	0,00080	=	0,65	x	350,00	=	227,50
					Total = 227,50				

CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO CBUQ (E=5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

▶	Área (m²)	x	Espe (m)	=	Vol. (m³)
▶	809,07	x	0,053	=	42,88
					Total = 42,88

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

▶	Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/km)	OBS
▶	42,88	x	2,34	=	100,34	x	215,00	x	1,00	=	21.573,10	CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO (5,30cm)
					Total = 100,34				Total = 21.573,10			

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

▶	Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
▶	2,35	x	42,88	=	100,77	x	244,00	x	6%	=	1475,27
					Total = 100,77				Total = 1475,27		

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA MÉDIA

▶	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	100,34	x	0,21000	x	15,00	=	316,07
					Total = 316,07		

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA 0

▶	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	100,34	x	0,08000	x	15,00	=	120,41
					Total = 120,41		

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA 1

▶	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	100,34	x	0,65000	x	15,00	=	978,32
					Total = 978,32		

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRILICA - ESPESSURA DE 0,40mm

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações

RA



▶	5,63	x	0,40	=	2,25	x	1,00	=	2,25	FAIXA DE RETENÇÃO						
▶	4,00	x	0,40	=	1,60	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE PEDESTRE						
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE						
					Total				= 7,25							
PINTURA DE FAIXA - TERMOPLASTICA POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm																
▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações						
▶	18,70	x	0,10	=	1,87	x	1,00	=	1,87	FAIXA CONTINUA AMARELA						
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA						
					Total				= 4,87							
SINALIZAÇÃO VERTICAL																
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60M - PELICULA RETORREFLETIVA TIPO I E SI																
▶					Quant. (Unid.)					Observações						
▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)			Observações						
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36			R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"						
▶	0,80	x	0,60	x	0,00	=	0			R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."						
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00			A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"						
					Total		= 0,36									
INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00)%																
CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70																
▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)							
▶	2,35000	x	42,88000	=	100,77	x	6%	=	6,05							
					Total				= 6,05							
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C																
▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)							
▶	0,00080	x	809,07000	=	0,65	x	1,00	=	0,65							
					Total				= 0,65							
LIMPEZA DA OBRA																
▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	11,28	=	225,60	>	11,25	11,30
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	11,38	=	227,60	>	11,30	11,45
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	11,45	=	229,00	>	11,45	11,45
▶	3,00	+	0,00	a	3,00	+	11,10	=	11,10	x	11,43	=	126,87	>	11,45	11,40
					Total			=	71,10		Total	=	809,07			

RH

Eng.º Sérgio
 Eng.º Civil
 Eng.º Civil



ORÇAMENTO RUA PROFESSOR NETO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
 LOCAL DA OBRA (MUNICÍPIO/UF):
RUA PROFESSOR NETO
 CEP:
07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONEREAÇÃO JANEIRO DE 2022, SENFRA 27 I E ANPC/JANEIRO DE 2022
MAPP: 1595-SOP



ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
 RDI SERVIÇOS: 27,03%
 RDI INSUMOS: 15,00%
 DATA BASE: março-22

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL	
						UNID SUBI	UNID C BDI	PARCIAL			
2.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CRUQ)							R\$ 75.181,62	
2.1			PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	SEINFRA	C7228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S TRANSP)	M2	2.437,04	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	682,17
2.2			TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.2.1	SINAPI	102311	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	682,90	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	416,33
2.3			CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CRUQ (E-S) (cm)								
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S TRANSP)	M3	129,16	R\$	173,35	R\$	220,21	R\$	28.442,32
2.4			TRANSPORTE DO CRUQ ATÉ A OBRA								
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	64.979,45	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	40.287,28
2.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA								
2.5.1	SINAPI	102351	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP	TXKM	4.443,68	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	2.710,64
2.5.2	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MEDIA	TXKM	992,82	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	590,25
2.5.3	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER	TXKM	362,68	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	224,86
2.5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1	TXKM	2.946,74	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	1.826,90
3.0			SINALIZAÇÃO							R\$ 499,63	
3.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	7,29	R\$	18,59	R\$	23,61	R\$	172,12
3.1.2	SEINFRA	C3219	Faixa HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	12,20	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	221,92
3.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL								
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,36	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	805,61
4.0			INSUMOS BETUMINOSOS (RDI 15,00%)							R\$ 115.108,63	
4.1			LIGANTE PCBUQ REPERFILAMENTO								
4.1.1	ANPC/E	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	18,21	R\$	4.923,87	R\$	5.662,45	R\$	103.113,21
4.2			LIGANTE PCBUQ REPERFILAMENTO								
4.2.1	ANPC/E	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	1,95	R\$	3.729,60	R\$	4.289,04	R\$	8.363,63
5.0			LIMPEZA DA OBRA								
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	2.437,04	R\$	1,17	R\$	1,49	R\$	3.631,49
Valor por Extensão: CUNTO NOVENTA MIL, NOVECENTOS E OITENTA E OITO REAIS) SESENTA CUNTAVOS						TOTAL GERAL C BDI =		R\$	190.988,70		
CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022											

RA

Eng.º Marcos
 Engenheiro Civil
 Matr. nº 20027



MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA PROFESSOR NETO



OBRA:
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO):
 RUA PROFESSOR NETO
CNPJ
 07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS:
 83,85%
BDI APLICADO:
 27,03%
BDI INSUMOS:
 15,00%
DATA BASE:
 março-22

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGACAO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca Inicial (m)	+	n	Estaca Final (m)	+	n	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
0,00	+	0,00	a 1,00	+	0,00	=	20,00	x	10,21	=	204,20	11,44	8,97	
1,00	+	0,00	a 2,00	+	0,00	=	20,00	x	8,93	=	178,60	8,97	8,88	
2,00	+	0,00	a 3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,84	=	176,80	8,88	8,80	
3,00	+	0,00	a 4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,78	=	175,60	8,80	8,75	
4,00	+	0,00	a 5,00	+	0,00	=	20,00	x	8,76	=	175,20	8,75	8,76	
5,00	+	0,00	a 6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,84	=	178,80	8,78	8,91	
6,00	+	0,00	a 7,00	+	0,00	=	20,00	x	8,76	=	175,20	8,91	8,60	
7,00	+	0,00	a 8,00	+	0,00	=	20,00	x	8,14	=	162,80	8,60	7,67	
8,00	+	0,00	a 9,00	+	0,00	=	20,00	x	7,57	=	151,40	7,87	7,47	
9,00	+	0,00	a 10,00	+	0,00	=	20,00	x	7,46	=	149,20	7,47	7,44	
10,00	+	0,00	a 11,00	+	0,00	=	20,00	x	7,53	=	150,60	7,44	7,61	
11,00	+	0,00	a 12,00	+	0,00	=	20,00	x	7,60	=	153,80	7,61	7,77	
12,00	+	0,00	a 13,00	+	0,00	=	20,00	x	7,86	=	157,20	7,77	7,94	
13,00	+	0,00	a 14,00	+	0,00	=	20,00	x	8,02	=	160,40	7,94	8,10	
14,00	+	0,00	a 14,00	+	10,95	=	10,95	x	8,15	=	89,24	8,10	8,19	
Total						=	290,95			Total	=	2.437,04		

TRANSPORTE DA EMISSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	
2.437,04	x	0,00080	=	1,95	x	350,00	=	682,50	
Total								=	682,50

CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E-5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol (m³)	
2.437,04	x	0,053	=	129,16	
Total				=	129,16

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020

Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/km)	OBS
129,16	x	2,34	=	302,23	x	215,00	x	1,00	=	64.979,45	CAMADA DE CONCRETO AFÁTICO (5,30cm)
Total									=	64.979,45	

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - CAP

Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
2,35	x	129,16	=	303,53	x	244,00	x	6%	=	4443,68
Total									=	4443,68

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)	
302,23	x	0,21000	x	15,00	=	952,02	
Total						=	952,02

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - FILLER

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
302,23	x	0,08000	x	15,00	=	362,68

RA



Total = 362,68

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1

Peso da mistura (t)	Quant.	DMT	Peso (TxKM)
302,23	x 0,65000	x 15,00	= 2.946,74
Total			= 2.946,74

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Exten. (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Quant. (unid.)	Área (m ²)	Observações
5,72	x 0,40	= 2,29	x 1,00	= 2,29	FAIXA DE RETENÇÃO
0,00	x 0,40	= 0,00	x 0,00	= 0,00	FAIXA DE PEDESTRE
2,00	x 2,50	= 5,00	x 1,00	= 5,00	PARE
Total				= 7,29	

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

Exten. (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Quant. (unid.)	Área (m ²)	Observações
91,98	x 0,10	= 9,20	x 1,00	= 9,20	FAIXA SECCIONADA AMARELA
15,00	x 0,10	= 1,50	x 2,00	= 3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
Total				= 12,20	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Altura (m)	Largura (m)	Quant. (Unid.)	Área (m ²)	Observações
0,60	x 0,60	x 1,00	= 0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
0,60	x 0,60	x 0,00	= 0	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
0,60	x 0,60	x 0,00	= 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRE"
Total				= 0,36

INSUMOS BETUMINOSOS (BID) 15,00%

CEMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

CoeL (T/T de CBUQ)	CBUQ (T)	Peso CAP (T)	Taxa CAP	Peso Total CAP (T)
2,35000	x 129,16000	= 303,53	x 6%	= 18,21
Total				= 18,21

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

Coef. (T/T de Pintura)	Pintura (m ²)	Peso CAP (T)	CAMADAS	Peso Total CAP (T)
0,00080	x 2437,04000	= 1,95	x 1,00	= 1,95
Total				= 1,95

LIMPEZA DA OBRA

Estaca Inicial (m)	+	n	Estaca Final (m)	+	n	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m ²)	>	Largura Inicial	Largura Final	
0,00	+	0,00	a 1,00	+	0,00	=	20,00	x	10,21	=	204,20		11,44	8,97
1,00	+	0,00	a 2,00	+	0,00	=	20,00	x	8,93	=	178,60		8,97	8,88
2,00	+	0,00	a 3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,84	=	176,80		8,88	8,80
3,00	+	0,00	a 4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,78	=	175,60		8,80	8,75
4,00	+	0,00	a 5,00	+	0,00	=	20,00	x	8,76	=	175,20		8,75	8,76
5,00	+	0,00	a 6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,84	=	176,80		8,76	8,91
6,00	+	0,00	a 7,00	+	0,00	=	20,00	x	8,76	=	175,20		8,91	8,60
7,00	+	0,00	a 8,00	+	0,00	=	20,00	x	8,14	=	162,80		8,60	7,67
8,00	+	0,00	a 9,00	+	0,00	=	20,00	x	7,57	=	151,40		7,67	7,47
9,00	+	0,00	a 10,00	+	0,00	=	20,00	x	7,46	=	149,20		7,47	7,44
10,00	+	0,00	a 11,00	+	0,00	=	20,00	x	7,53	=	150,60		7,44	7,61
11,00	+	0,00	a 12,00	+	0,00	=	20,00	x	7,89	=	153,80		7,61	7,77
12,00	+	0,00	a 13,00	+	0,00	=	20,00	x	7,86	=	157,20		7,77	7,94
13,00	+	0,00	a 14,00	+	0,00	=	20,00	x	8,02	=	160,40		7,94	8,10
14,00	+	0,00	a 14,00	+	10,95	=	10,95	x	8,15	=	89,24		8,10	8,19
Total							=	290,95	Total	=	2.437,04			

RA

Eng. Marcos
Responsável Civil da
obra nº 000000



CRATEUS

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEUS
LOCAL DA OBRA (BARRIO/MUNICÍPIO):
RUA MACILON B CARVALHO
CNPJ:
 07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEMFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022
 MAPP: 1505-SOP

ORÇAMENTO RUA MACILON B CARVALHO



ENCARGOS SOCIAIS:
 83,85%
RIM SERVIÇOS:
 27,03%
RIM ENLARGAMENTO:
 15,00%
DATA BASE:
 08/01/22

ITEM	POSTO	CODIGO	DESCRICOES DOS SERVICOS	UNID	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL	
						UNID. SINAPI	UNID. CUBO	PARCIAL	TOTAL		
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CRUQ)											
2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO											
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S-TRANSP)	M2	743,11	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	208,07
2.2 TRANSPORTE DA EMULSAO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO											
2.2.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	206,50	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	125,97
2.3 CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E-S-3cm)											
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S-TRANSP)	M3	39,38	R\$	173,35	R\$	220,21	R\$	8.671,87
2.4 TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA											
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	19.812,25	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	12.283,68
2.5 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA											
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - CAP	TXKM	1.354,79	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	836,42
2.5.2	SINAPI	93199	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - AREIA MEDIA	TXKM	290,27	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	179,97
2.5.3	SINAPI	93299	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - FILLER	TXKM	110,53	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	68,56
2.5.4	SINAPI	93399	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - BRITA 1	TXKM	898,40	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	517,81
3.0 SINALIZAÇÃO											
3.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	13,17	R\$	18,59	R\$	23,61	R\$	318,84
3.1.2	SEINFRA	C3219	Faixa horizontal, tinta refletiva/resina acrílica à base d'água	M2	8,11	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	147,52
3.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL											
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,72	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	611,23
4.0 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00%)											
4.1 LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO											
4.1.1	ANP/CE	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	5,55	R\$	4.923,87	R\$	5.662,45	R\$	31.426,60
4.2 LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO											
4.2.1	ANP/CE	12569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,39	R\$	1.729,60	R\$	4.299,04	R\$	2.530,33
5.0 LIMPEZA DA OBRA											
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	743,11	R\$	1,17	R\$	1,49	R\$	1.107,23
Valor por Extensão: CINQUENTA E NOVE MIL, CINQUENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS											
TOTAL GERAL CUBO = R\$ 59.855,55											
CRATEUS - CE, MARÇO DE 2022											

RA
 Eng.º Responsável
 Reguladora CIVIS
 11243-01-0001-00



MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA MACILON B CARVALHO
OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA MACILON B CARVALHO
CNPJ
07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS 83,85%
BDI APLICADO: 27,03%
BDI INSUMOS: 15,00%
DATA BASE: março-22



PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca Inicial (m)	+	n	Estaca Final (m)	+	n	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
0,00	+	0,00	a 1,00	+	0,00	= 20,00	x	7,89	=	157,80	>	7,90	7,88
1,00	+	0,00	a 2,00	+	0,00	= 20,00	x	7,94	=	158,80	>	7,88	7,99
2,00	+	0,00	a 3,00	+	0,00	= 20,00	x	8,02	=	160,40	>	7,99	8,05
3,00	+	0,00	a 4,00	+	0,00	= 20,00	x	8,02	=	160,40	>	8,05	7,98
4,00	+	0,00	a 4,00	+	13,28	= 13,28	x	7,96	=	105,71	>	7,98	7,93
						Total	=	93,28	Total	=	743,11		

TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)
743,11	x	0,00080	=	0,59	x	350,00	=	206,50
								Total = 206,50

CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO CBUQ (f=5,3cm)

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

Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol (m³)
743,11	x	0,053	=	39,38
				Total = 39,38

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/km)	OBS
39,38	x	2,34	=	92,15	x	215,00	x	1,00	=	19.812,25	CAMADA DE CONCRETO AFÁTICO (5,30cm)
										Total = 19.812,25	

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
2,35	x	39,38	=	92,54	x	244,00	x	6%	=	1354,79
										Total = 1354,79

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
92,15	x	0,21000	x	15,00	=	290,27
						Total = 290,27

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
92,15	x	0,08000	x	15,00	=	110,58
						Total = 110,58

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA I

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
92,15	x	0,65000	x	15,00	=	898,46
						Total = 898,46

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

DA



SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	3,95	x	0,40	=	1,58	x	1,00	=	1,58	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	3,97	x	0,40	=	1,59	x	1,00	=	1,59	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE RETENÇÃO DE PEDESTRE
▶	0,00	x	0,00	=	0,00	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE PEDESTRE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
							Total		13,17	

3,95

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	21,09	x	0,10	=	2,11	x	1,00	=	2,11	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA AMARELA
							Total		8,11	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total		0,72	

INSUMOS BETUMINOSOS (BDU 15,00)*

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)
▶	2,35000	x	39,38000	=	92,54	x	6%	=	5,55
							Total		5,55

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)
▶	0,00080	x	743,11000	=	0,59	x	1,00	=	0,59
							Total		0,59

LIMPEZA DA OBRA

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,89	=	157,80		7,90	7,88
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,94	=	158,80		7,88	7,99
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,02	=	160,40		7,99	8,05
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,02	=	160,40		8,05	7,98
▶	4,00	+	0,00	a	4,00	+	13,28	=	13,28	x	7,96	=	105,71		7,98	7,93
							Total		93,28		Total		743,11			

RAA

Eng.º Alexandre de S. A. ...



ORÇAMENTO RUA CÔNEGO ROSA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
 LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO): RUA CÔNEGO ROSA
 CPF: 07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SENFRA 27.1 E ANPC/E JANEIRO DE 2022.
 MAPP: 1905-SOP

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
 SEM SERVIÇOS: 27,03%
 BDI INSTUMOS: 15,00%
 DATA BASE: março-22

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICAO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL	
						CNT	SBDI	UNIT	CBDI		PARCIAL
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (C/BUQ)									R\$	24.337,18
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO										
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	788,88	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	220,89
2.2	TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO										
2.2.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	220,50	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	134,51
2.3	CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO C/BUQ (E=5,3cm)										
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C/BUQ (S/TRANSP)	M3	41,81	R\$	173,35	R\$	230,21	R\$	9.200,99
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA										
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	21.035,60	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	13.042,07
2.5	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA										
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - CAP	TXKM	1.438,38	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	877,41
2.5.2	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - AREIA MEDIA	TXKM	388,20	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	191,08
2.5.3	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - FILLER	TXKM	117,41	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	72,79
2.5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - BRITA 1	TXKM	953,94	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	591,44
3.0	SINALIZAÇÃO									R\$	1.875,84
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
3.1.1	SEINFRA	C3257	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	12,63	R\$	18,59	R\$	23,61	R\$	298,19
3.1.2	SEINFRA	C3219	Faixa horizontal-tinta refletiva resina acrílica a base d'água	M2	9,13	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	166,07
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO-ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,72	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	611,23
4.0	INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00%)									R\$	37.185,98
4.1	LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO										
4.1.1	ANPC/E	10998	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	3,90	R\$	4.923,87	R\$	5.662,45	R\$	33.406,46
4.2	LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO										
4.2.1	ANPC/E	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,63	R\$	3.729,60	R\$	4.209,04	R\$	2.702,10
5.0	LIMPEZA DA OBRA										
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	788,88		1,17		1,49	R\$	1.175,43
Valor por Extensão: SESENTA E DOIS MIL, SEISCENTOS E NOVENA E OITO REAIS E SESENTA E SEIS CENTAVOS										TOTAL GERAL C/BDI = R\$	57.078,69
CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022											

RA

SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
 Engenheiro Civil
 CRATEÚS - CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA CÔNEGO ROSA



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA CÔNEGO ROSA
CNPJ
07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
BDI APLICADO: 27,03%
BDI INSUMOS: 15,00%
DATA BASE: março-22

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca Inicial (m)	+	Estaca Final (m)	+	u	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
0,00	+	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,98	=	139,60	>	7,16	6,80
1,00	+	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,71	=	134,20	>	6,80	6,62
2,00	+	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,49	=	129,80	>	6,62	6,36
3,00	+	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,21	=	124,20	>	6,36	6,06
4,00	+	5,00	+	0,00	=	20,00	x	5,96	=	119,20	>	6,06	5,86
5,00	+	6,00	+	0,00	=	20,00	x	5,93	=	118,60	>	5,86	5,99
6,00	+	6,00	+	3,88	=	3,88	x	6,00	=	23,28	>	5,99	6,01
Total					=	123,88		Total	=	788,88			

TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo T/AP	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)
788,88	x	0,00080	=	0,63	x	350,00	=	220,50
Total								= 220,50

CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO CBUQ (F=5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol (m³)
788,88	x	0,053	=	41,81
Total				= 41,81

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/Km)	OBS
41,81	x	2,34	=	97,84	x	215,00	x	1,00	=	21.035,60	CAMADA DE CONCRETO AFÁTICO (5,30cm)
Total									= 97,84	Total = 21.035,60	

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
2,35	x	41,81	=	98,25	x	244,00	x	6%	=	1438,38
Total									Total = 1438,38	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
97,84	x	0,21000	x	15,00	=	308,20
Total						= 308,20

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
97,84	x	0,08000	x	15,00	=	117,41
Total						= 117,41

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
97,84	x	0,65000	x	15,00	=	953,94

RA

Total = 953,94



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO: RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	3,58	x	0,40	=	1,43	x	1,00	=	1,43	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	3,01	x	0,40	=	1,20	x	1,00	=	1,20	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	4,00	x	0,40	=	1,60	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE PEDESTRE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
					Total				12,63	

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	31,29	x	0,10	=	3,13	x	1,00	=	3,13	FAIXA SECCIONADA BRANCA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA AMARELA
					Total				9,13	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0	R-19 - "VEL MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRE"
					Total		0,72	

INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00)%

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)
▶	2,35000	x	41,81000	=	98,25	x	6%	=	5,90
					Total				5,90

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)
▶	0,00080	x	788,88000	=	0,63	x	1,00	=	0,63
					Total				0,63

LIMPEZA DA OBRA

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	■	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	6,98	=	139,60		7,16	6,80
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	6,71	=	134,20		6,80	6,62
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,49	=	129,80		6,62	6,36
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,21	=	124,20		6,36	6,06
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	5,96	=	119,20		6,06	5,86
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	5,93	=	118,60		5,86	5,99
▶	6,00	+	0,00	a	6,00	+	3,88	=	3,88	x	6,00	=	23,28		5,99	6,01
					Total				123,88		Total		788,88			

RAA
 Eng.º Responsável
 Engenharia Civil
 CREA PR 000000000



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEUS
 LOCAL DA OBRA (MUNICÍPIO/SECRETARIA):
RUA PADRE MOACIR
 CNPJ:
07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA:
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANPCE JANEIRO DE 2022
 MAPP: 1505-SOP

ORÇAMENTO RUA PADRE MOACIR



CARGOS SOCIAIS:
 83,85%
 DIU SERVIÇOS:
 27,03%
 DIU INSUMOS:
 15,00%
 DATA BASE:
 março-22

ITEM	PONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL	
						UNIT. S BDI	UNIT. C BDI	PARCEL1			
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CBUQ)											
2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO											
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	971,33	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	271,98
2.2 TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO											
2.2.1	SINAPI	02314	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	273,00	R\$	0,40	R\$	0,61	R\$	166,53
2.3 CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E=5,3cm)											
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	51,48	R\$	173,35	R\$	220,21	R\$	11.336,41
2.4 TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA											
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020	TXKM	23.896,90	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	16.057,32
2.5 TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA											
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - CAP	TXKM	1.771,15	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	1.081,40
2.5.2	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - AREIA MEDIA	TXKM	379,43	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	235,26
2.5.3	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - FILLER	TXKM	144,33	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	89,62
2.5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 - BRITA 1	TXKM	1.174,49	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	728,18
3.0 SINALIZAÇÃO											
3.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	13,17	R\$	18,70	R\$	23,61	R\$	310,94
3.1.2	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA-RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	9,37	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	170,44
3.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL											
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,72	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	611,23
4.0 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00%)											
4.1 LIGANTE P/CHUQ REPERFILAMENTO											
4.1.1	ANP/CE	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	7,26	R\$	4.923,87	R\$	5.662,45	R\$	41.109,39
4.2 LIGANTE P/CHUQ REPERFILAMENTO											
4.2.1	ANP/CE	12569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C	T	0,78	R\$	3.729,60	R\$	4.289,04	R\$	3.345,45
5.0 LIMPEZA DA OBRA											
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	971,35		1,17		1,49	R\$	1.447,31
Valor de Taxas: SESENTA E SEIS MIL, NOVECENTOS E SESSENTA REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS											
TOTAL GERAL C/BDI = R\$ 76.968,46											
CRATEUS - CE, MARÇO DE 2022											

Handwritten signature

Handwritten text:
 RUA PADRE MOACIR
 CRATEUS - CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA PADRE MOACIR

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA PADRE MOACIR

CNPJ:
07.982.036/0001-67

TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS:
83,85%

BDI APLICADO:
27,03%

BDI INSUMOS:
15,00%

DATA BASE:
março-22



PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,28	=	145,60	>	7,30	7,25
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,23	=	144,60	>	7,25	7,20
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,95	=	139,00	>	7,20	6,70
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,96	=	139,20	>	6,70	7,22
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,48	=	149,60	>	7,22	7,74
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,00	=	160,00	>	7,74	8,26
▶	6,00	+	0,00	a	6,00	+	11,10	=	11,10	x	8,41	=	93,35	>	8,26	8,55
	Total								=	131,10		Total	=	971,35		

TRANSPORTE DA EMULSAO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)	
▶	971,35	x	0,00080	=	0,78	x	350,00	=	273,00	
	Total								=	273,00

CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO CBUQ (E-5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)	
▶	971,35	x	0,053	=	51,48	
	Total				=	51,48

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/km)	OBS
▶	51,48	x	2,34	=	120,46	x	215,00	x	1,00	=	25.898,90	CAMADA DE CONCRETO AFÁTICO (5,30cm)
	Total										=	

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

	Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)	
▶	2,35	x	51,48	=	120,98	x	244,00	x	6%	=	1771,15	
	Total										=	1771,15

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)	
▶	120,46	x	0,21000	x	15,00	=	379,45	
	Total						=	379,45

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER

	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)	
▶	120,46	x	0,08000	x	15,00	=	144,55	
	Total						=	144,55

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1

	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	120,46	x	0,65000	x	15,00	=	1.174,49

RAA



Total = 1.174,49

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	3,65	x	0,40	=	1,46	x	1,00	=	1,46	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	4,28	x	0,40	=	1,71	x	1,00	=	1,71	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
Total									= 13,17	4,275

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	33,70	x	0,10	=	3,37	x	1,00	=	3,37	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA AMARELA
Total									= 9,37	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Quant. (Unid.)	Observações
▶	Altura (m) x Largura (m) x Quant. (Unid.) = Área (m²)	Observações
▶	0,60 x 0,60 x 2,00 = 0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	0,60 x 0,60 x 0,00 = 0	R-19 - "VEL MÁX. PERMIT."
▶	0,60 x 0,60 x 0,00 = 0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
Total		= 0,72

INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00)%

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50:70

▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)
▶	2,35000	x	51,48000	=	120,98	x	6%	=	7,26
Total									= 7,26

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)
▶	0,00080	x	971,35000	=	0,78	x	1,00	=	0,78
Total									= 0,78

LIMPEZA DA OBRA

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	=	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	7,28	=	145,60	>	7,30	7,25
▶	1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,23	=	144,60	>	7,25	7,20
▶	2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	6,95	=	139,00	>	7,20	6,70
▶	3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	6,96	=	139,20	>	6,70	7,22
▶	4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,48	=	149,60	>	7,22	7,74
▶	5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,00	=	160,00	>	7,74	8,26
▶	6,00	+	0,00	=	6,00	+	11,10	=	11,10	x	8,41	=	93,35	>	8,26	8,55
Total										= 131,10	Total	= 971,35				

RA
 Eng.º Alexandre
 Secretário de O&M
 08/08/2022



ORÇAMENTO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEUS
LOCAL DA OBRA (RAMENHO/SENFRAC/CP):
RUA RAIMUNDO RODRIGUES
CNPJ
07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022

ORÇAMENTO RUA RAIMUNDO RODRIGUES



ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
RDI SERVIÇOS: 27,03%
RDI INSUMOS: 15,00%
DATA BASE: março-22

MAPP: 1505 SOP

ITEM	CONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL	
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL		
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CBUQ)								R\$	35.694,29	
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO										
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.157,07	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	323,99
2.2	TRANSPORTE DA EMULSAO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO										
2.2.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	125,50	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	198,56
2.3	CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E=5,3cm)										
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S-TRANSP)	M3	61,32	R\$	173,35	R\$	220,21	R\$	13.503,29
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA										
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	30.850,35	R\$	0,48	R\$	0,62	R\$	19.127,22
2.5	TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA										
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP	TXKM	2.109,62	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	1.296,87
2.5.2	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREA MEDIA	TXKM	451,99	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	280,23
2.5.3	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER	TXKM	172,19	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	106,76
2.5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1	TXKM	1.399,03	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	867,40
3.0	SINALIZAÇÃO								R\$	1.112,16	
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	13,42	R\$	18,59	R\$	23,61	R\$	316,85
3.1.2	SEINFRA	C3219	Faixa HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	10,12	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	184,08
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,72	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	611,23
4.0	INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 11,80%)								R\$	54.693,03	
4.1	LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO										
4.1.1	ANP/CE	80788	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	8,85	R\$	4.023,87	R\$	5.682,45	R\$	49.980,19
4.2	LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO										
4.2.1	ANP/CE	12560	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	0,93	R\$	1.729,60	R\$	4.200,04	R\$	1.988,81
5.0	LIMPEZA DA OBRA										
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	1.157,07		1,17		1,49	R\$	1.724,04
Valor por Extensão: NOVENTA E UM MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS									TOTAL GERAC. BDI =	R\$	91.499,48
CRATEUS - CE, MARÇO DE 2022											

RH

Eng.º Raimundo
Tecnólogo Civil e
2022-03-08 09:00:00



CRATEÚS

MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA RAIMUNDO RODRIGUES

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
 LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
 RUA RAIMUNDO RODRIGUES
 CNPJ: 07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA:



CARGOS SOCIAIS: 83,85%
 BDI APLICADO: 27,03%
 BDI INSUMOS: 15,00%
 DATA BASE:

SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E AN/ACE JANEIRO DE 2022.

março-22

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

	Estaca Inicial (m)	+	n	=	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
TRECHO 1	0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	8,92	=	178,40		10,08	7,76
	1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,54	=	150,80		7,76	7,32
	2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,36	=	147,20		7,32	7,39
	3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	7,35	=	147,00		7,39	7,30
	4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,31	=	146,20		7,30	7,31
	5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	7,35	=	147,00		7,31	7,39
	6,00	+	0,00	=	7,00	+	0,00	=	20,00	x	7,24	=	144,80		7,39	7,09
	7,00	+	0,00	=	7,00	+	13,57	=	13,57	x	7,05	=	95,67		7,09	7,00
									Total	=	153,57		Total	=	1.157,07	

TRANSPORTE DA EMISSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)		
	1.157,07	x	0,00080	=	0,93	x	350,00	=	325,50		
									Total	=	325,50

CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E=5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol. (m³)		
	1.157,07	x	0,053	=	61,32		
					Total	=	61,32

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/km)	OBS
	61,32	x	2,34	=	143,49	x	215,00	x	1,00	=	30.850,35	CAMADA DE CONCRETO AFALTICO (5,30cm)
			Total	=	143,49			Total	=	30.850,35		

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

	Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
	2,35	x	61,32	=	144,10	x	244,00	x	6%	=	2109,62
									Total	=	2109,62

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

	Peso da mistura (t)	x	Quant.	=	DMT	=	Peso (TxKM)		
	143,49	x	0,21000	=	15,00	=	451,99		
							Total	=	451,99

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER

	Peso da mistura (t)	x	Quant.	=	DMT	=	Peso (TxKM)		
	143,49	x	0,08000	=	15,00	=	172,19		
							Total	=	172,19

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1

RA



▶	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	143,49	x	0,65000	x	15,00	=	1.399,03
					Total	=	1.399,03

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	5,04	x	0,40	=	2,02	x	1,00	=	2,02	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	3,50	x	0,40	=	1,40	x	1,00	=	1,40	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	4,00	x	0,40	=	1,60	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE PEDESTRE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
					Total	=		=	13,42	

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	41,19	x	0,10	=	4,12	x	1,00	=	4,12	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	4,00	=	6,00	FAIXA DUPLA AMARELA
					Total	=		=	10,12	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	2,00	=	0,72	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total	=	0,72	

INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00)%

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)
▶	2,35000	x	61,32000	=	144,10	x	6%	=	8,65
					Total	=		=	8,65

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)
▶	0,00080	x	1157,07000	=	0,93	x	1,00	=	0,93
					Total	=		=	0,93

LIMPEZA DA OBRA

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	=	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	8,92	=	178,40		10,08	7,76
▶	1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	7,54	=	150,80		7,76	7,32
▶	2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	7,36	=	147,20		7,32	7,39
▶	3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	7,35	=	147,00		7,39	7,30
▶	4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	7,31	=	146,20		7,30	7,31
▶	5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	7,35	=	147,00		7,31	7,39
▶	6,00	+	0,00	=	7,00	+	0,00	=	20,00	x	7,24	=	144,80		7,39	7,09
▶	7,00	+	0,00	=	7,00	+	13,57	=	13,57	x	7,05	=	95,67		7,09	7,00
					Total	=		=	153,57		Total	=	1.157,07			

RH
 Eng.º Sérgio
 Presidente CTRB
 11/01/2011



CRATEUS

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEUS
 LOCAL DA OBRA (BARRIO/MUNICÍPIO):
RUA UBALDINO S. MAIOR
 CNPJ:
 07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA:
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022. SEINFRA 27 I E ANP/CE JANEIRO DE 2022
 MAPP: 1506 SOP

ORÇAMENTO RUA UBALDINO S. MAIOR



ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
 RDI SERVIÇOS: 27,03%
 RDI INSUMOS: 15,00%
 DATA BASE: maio-22

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)				TOTAL	
						UNIT. S.BDI	UNIT. C.BDI	PARCIAL			
2.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CBUQ)							R\$ 59.325,57	
2.1			PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.923,08	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	538,46
2.2			TRANSPORTE DA EMULSAO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.2.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 3000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	539,00	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	328,79
2.3			CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E=5,3cm)								
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	101,92	R\$	173,35	R\$	220,21	R\$	22.443,80
2.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA								
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	51.275,35	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	31.790,72
2.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA								
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 3000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 - CAP	TXKM	3.566,43	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	2.138,92
2.5.2	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 - AREIA MEDIA	TXKM	751,24	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	463,77
2.5.3	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 - FILLER	TXKM	266,19	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	177,44
2.5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 - BRITA 1	TXKM	2.325,28	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	1.441,67
3.0			SINALIZAÇÃO							R\$ 641,26	
3.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO-RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	M2	6,76	R\$	18,59	R\$	23,61	R\$	159,60
3.1.2	SEINFRA	C3219	Faixa horizontal tinta refletiva resina acrílica à base d'água	M2	9,65	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	176,08
3.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL								
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO-ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,36	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	305,61
4.0			INSUMOS BETUMINOSOS (RDI 14,82%)							R\$ 96.839,91	
4.1			LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO								
4.1.1	ANP/CE	B799	CEMENTO ASFALTICO CAP 3070	T	14,37	R\$	4.923,87	R\$	5.662,45	R\$	91.369,41
4.2			LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO								
4.2.1	ANP/CE	D399	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	1,54	R\$	3.729,60	R\$	4.289,04	R\$	6.003,12
5.0			LIMPEZA DA OBRA								
5.1	SEINFRA	C 3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	1.923,08		1,17		1,49	R\$	2.865,39
Valor Total em Letras: CIENTO CINQUENTA MIL, OITOCIENTOS E SUTS REAIS E SESENTA E NOVE CENTAVOS						TOTAL GERAL C/BDI = R\$				150.806,79	
CRATEUS - PE, MARÇO DE 2022											

Handwritten signature

 Engenheiro Civil
 CRATEUS - PE, MARÇO DE 2022



MEMÓRIA DE CÁLCULO RUA UBALDINO S. MAIOR

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA UBALDINO S. MAIOR
CNPJ
 07.982.036/0001-67
TABELA DE REFERÊNCIA:
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022

ENCARGOS SOCIAIS:
 83,85%
BDI APLICADO:
 27,03%
BDI INSUMOS:
 15,00%
DATA BASE:
 março-22

PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

	Estaca Inicial (m)	+	n	Estaca Final (m)	+	n	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a 1,00	+	0,00	= 20,00	x	8,82	=	176,40		8,82	8,82
▶	1,00	+	0,00	a 2,00	+	0,00	= 20,00	x	8,85	=	177,00		8,82	8,87
▶	2,00	+	0,00	a 3,00	+	0,00	= 20,00	x	8,87	=	177,40		8,87	8,87
▶	3,00	+	0,00	a 4,00	+	0,00	= 20,00	x	8,81	=	176,20		8,87	8,74
▶	4,00	+	0,00	a 5,00	+	0,00	= 20,00	x	8,74	=	174,80		8,74	8,73
▶	5,00	+	0,00	a 6,00	+	0,00	= 20,00	x	8,73	=	174,60		8,73	8,72
▶	6,00	+	0,00	a 7,00	+	0,00	= 20,00	x	8,70	=	174,00		8,72	8,68
▶	7,00	+	0,00	a 8,00	+	0,00	= 20,00	x	8,80	=	176,00		8,68	8,92
▶	8,00	+	0,00	a 9,00	+	0,00	= 20,00	x	8,85	=	177,00		8,92	8,77
▶	9,00	+	0,00	a 10,00	+	0,00	= 20,00	x	8,88	=	177,60		8,77	8,98
▶	10,00	+	0,00	a 10,00	+	15,48	= 15,48	x	10,47	=	162,08		8,98	11,95
							Total				= 215,48		Total	= 1.923,08

TRANSPORTE DA MISTURA PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	1.923,08	x	0,00080	=	1,54	x	350,00	=	539,00
					Total				= 539,00

CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO CBUQ (E-5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

	Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol (m³)
▶	1.923,08	x	0,053	=	101,92
					Total = 101,92

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

	Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (T/Km)	OBS
▶	101,92	x	2,34	=	238,49	x	215,00	x	1,00	=	51.275,35	CAMADA DE CONCRETO ASFÁTICO (5,30cm)
					Total = 238,49				Total = 51.275,35			

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

	Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	x	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
▶	2,35	x	101,92	=	239,51	x	244,00	x	6%	=	3506,43
					Total				Total		= 3506,43

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA MÉDIA

	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	238,49	x	0,21000	x	15,00	=	751,24
					Total		= 751,24

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA 0


	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
▶	238,49	x	0,08000	x	15,00	=	286,19
					Total		= 286,19

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA 1

RHS



▶	Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)									
▶	238,49	x	0,65000	x	15,00	=	2.325,28									
					Total	=	2.325,28									
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																
PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRILICA - ESPESSURA DE 0,40mm																
▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações						
▶	4,41	x	0,40	=	1,76	x	1,00	=	1,76	FAIXA DE RETENÇÃO						
▶	4,00	x	0,40	=	1,60	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE PEDESTRE						
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE						
					Total	=	6,76									
PINTURA DE FAIXA - TERMOPLASTICA POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm																
▶	Exten. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações						
▶	66,83	x	0,10	=	6,68	x	1,00	=	6,68	FAIXA CONTINUA AMARELA						
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA						
					Total	=	9,68									
SINALIZAÇÃO VERTICAL																
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60M - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI																
▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações								
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATORIA"								
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."								
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"								
					Total	=	0,36									
INSUMOS DE LUMINOSOS (BDI 15,00)%																
CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70																
▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)							
▶	2,35000	x	101,92000	=	239,51	x	6%	=	14,37							
					Total	=	14,37									
EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C																
▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)							
▶	0,00080	x	1923,08000	=	1,54	x	1,00	=	1,54							
					Total	=	1,54									
LIMPEZA DA OBRA																
▶	Estaca Inicial (m)	+	n	=	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	=	1,00	+	0,00	=	20,00	x	8,82	=	176,40	>	8,82	8,82
▶	1,00	+	0,00	=	2,00	+	0,00	=	20,00	x	8,85	=	177,00	>	8,82	8,87
▶	2,00	+	0,00	=	3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,87	=	177,40	>	8,87	8,87
▶	3,00	+	0,00	=	4,00	+	0,00	=	20,00	x	8,81	=	176,20	>	8,87	8,74
▶	4,00	+	0,00	=	5,00	+	0,00	=	20,00	x	8,74	=	174,80	>	8,74	8,73
▶	5,00	+	0,00	=	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,73	=	174,60	>	8,73	8,72
▶	6,00	+	0,00	=	7,00	+	0,00	=	20,00	x	8,70	=	174,00	>	8,72	8,68
▶	7,00	+	0,00	=	8,00	+	0,00	=	20,00	x	8,80	=	176,00	>	8,68	8,92
▶	8,00	+	0,00	=	9,00	+	0,00	=	20,00	x	8,85	=	177,00	>	8,92	8,77
▶	9,00	+	0,00	=	10,00	+	0,00	=	20,00	x	8,88	=	177,60	>	8,77	8,98
▶	10,00	+	0,00	=	10,00	+	15,48	=	15,48	x	10,47	=	162,08	>	8,98	11,95
					Total			=	215,48		Total	=	1.923,08			


 Eng.º Alexandre
 Engenheiro Civil
 CREA - RJ 000000000



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
 LOCAL DA OBRA (BAHIA DO MANGUEIRA): RUA ENTORNO DA PRAÇA MORADA DOS VENTOS I
 CNPJ: 07.962.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP-CE JANEIRO DE 2022
 MAPP: 1505 SOP



ALÍQUOTA SOCIAL: 83,85%
 RRE SERVIÇOS: 27,03%
 BDI INDIENHO: 15,00%
 DATA BASE: março-22

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICAO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR (R\$)				TOTAL	
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL			
2.0			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CUBO)							R\$ 51.013,83	
2.1			PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	SEINFRA	C328	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.653,89	R\$	0,22	R\$	0,28	R\$	463,09
2.2			TRANSPORTE DA EMULSAO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.2.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	462,00	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	281,82
2.3			CAMADA DE CONCRETO ASFALTICO CBUQ (E=5,3cm)								
2.3.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	87,66	R\$	173,35	R\$	220,21	R\$	19.303,61
2.4			TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA								
2.4.1	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	44.100,80	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	27.342,50
2.5			TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA								
2.5.1	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP	TXKM	3.015,84	R\$	0,48	R\$	0,61	R\$	1.839,66
2.5.2	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MEDIA	TXKM	646,11	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	400,00
2.5.3	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER	TXKM	246,14	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	152,61
2.5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA 1	TXKM	1.999,92	R\$	0,49	R\$	0,62	R\$	1.239,05
3.0			SINALIZAÇÃO							R\$ 623,55	
3.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	7,44	R\$	18,59	R\$	23,61	R\$	176,60
3.1.2	SEINFRA	C3219	FADRA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'ÁGUA	M2	7,77	R\$	14,32	R\$	18,19	R\$	141,34
3.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL								
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	UN	0,36	R\$	668,29	R\$	848,93	R\$	302,01
4.0			INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00)%							R\$ 78.113,71	
4.1			LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO								
4.1.1	ANP-CE	03799	CIMENTO ASFALTICO CAP 50-70	T	12,36	R\$	4.923,87	R\$	5.662,45	R\$	60.987,89
4.2			LIGANTE P/CBUQ REPERFILAMENTO								
4.2.1	ANP-CE	02669	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	1,32	R\$	3.729,60	R\$	4.289,04	R\$	5.661,53
5.0			LIMPEZA DA OBRA								
5.1	SEINFRA	C3457	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	1.653,89		1,17		1,49	R\$	2.464,30
Valor Total: CENTO E VINTE E NOVE MIL SETECENTOS E SESSENTA E UM REAIS E NOVE CENTAVOS										TOTAL GERAL C/BDI = R\$ 129.761,09	
CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022											

RH

Eng.º Manoel
 Responsável Civil
 00000000000



MEMÓRIA DE CÁLCULO ENTORNO DA PRAÇA MORADA DOS VENTOS I

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
 LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO):
 RUA ENTORNO DA PRAÇA MORADA DOS VENTOS I
 CNPJ: 07.982.036/0001-67
 TABELA DE REFERÊNCIA:
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%
 BDI APLICADO: 27,03%
 BDI INSUMOS: 15,00%
 DATA BASE: março-22



PINTURA DE LIGAÇÃO

PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Estaca Inicial (m)	+	n	Estaca Final (m)	+	n	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
0,00	+	0,00	a 1,00	+	0,00	= 20,00	x	10,55	=	211,00		12,40	8,70
1,00	+	0,00	a 2,00	+	0,00	= 20,00	x	8,55	=	171,00		8,70	8,40
2,00	+	0,00	a 3,00	+	0,00	= 20,00	x	8,95	=	179,00		8,40	9,50
3,00	+	0,00	a 4,00	+	0,00	= 20,00	x	11,10	=	222,00		9,50	12,70
4,00	+	0,00	a 5,00	+	0,00	= 20,00	x	10,65	=	213,00		12,70	8,60
5,00	+	0,00	a 6,00	+	0,00	= 20,00	x	8,63	=	172,80		8,60	8,65
6,00	+	0,00	a 7,00	+	0,00	= 20,00	x	8,71	=	174,20		8,65	8,77
7,00	+	0,00	a 7,00	+	18,15	= 18,15	x	17,14	=	311,09		8,77	25,50
						Total	=	158,15	Total	=	1.653,89		

TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Área (m²)	x	Consumo T/M²	=	Peso (T)	x	DMT	=	Peso (TxKM)
1.653,89	x	0,00080	=	1,32	x	350,00	=	462,00
								Total = 462,00

CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO CBUQ (E=5,3cm)

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área (m²)	x	Espes (m)	=	Vol (m³)
1.653,89	x	0,053	=	87,66
				Total = 87,66

TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Vol (m³)	x	Densidade da mistura	=	Peso (T)	x	DMT	x	Quant.	=	Peso (t/km)	OBS
87,66	x	2,34	=	205,12	x	215,00	x	1,00	=	44.100,80	CAMADA DE CONCRETO AFÁLTICO (5,30cm)
									Total = 44.100,80		

TRANSPORTE DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA

TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CAP

Densidade	x	Quant.	=	Peso (T)	x	DMT	Taxa CAP	=	Peso (TxKM)
2,35	x	87,66	=	206,00	x	244,00	6%	=	3015,84
								Total = 3015,84	

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA MÉDIA

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
205,12	x	0,21000	x	15,00	=	646,13
						Total = 646,13

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - FILLER

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
205,12	x	0,08000	x	15,00	=	246,14
						Total = 246,14

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA I

Peso da mistura (t)	x	Quant.	x	DMT	=	Peso (TxKM)
	x		x		=	

[Handwritten signature]



▶ 205,12 x 0,65000 x 15,00 = 1.999,92
 Total = 1.999,92

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	6,20	x	0,40	=	2,48	x	1,00	=	2,48	FAIXA DE RETENÇÃO
▶	0,00	x	0,40	=	0,00	x	0,00	=	0,00	FAIXA DE PEDESTRE
▶	2,00	x	2,50	=	5,00	x	1,00	=	5,00	PARE
					Total				= 7,48	

FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA

▶	Extens. (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	47,72	x	0,10	=	4,77	x	1,00	=	4,77	FAIXA SECCIONADA AMARELA
▶	15,00	x	0,10	=	1,50	x	2,00	=	3,00	FAIXA DUPLA AMARELA
					Total				= 7,77	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

▶	Altura (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (Unid.)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	R-1 - "PARADA OBRIGATÓRIA"
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0	R-19 - "VEL. MÁX. PERMIT."
▶	0,60	x	0,60	x	0,00	=	0,00	A-32b - "PASSAGEM DE PEDESTRES"
					Total		= 0,36	

INSUMOS BETU MINGOS (BDI 15,00)%

CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

▶	Coef. (T/T de CBUQ)	x	CBUQ (T)	=	Peso CAP (T)	x	Taxa CAP	=	Peso Total CAP (T)
▶	2,35000	x	87,66000	=	206,00	x	6%	=	12,36
					Total				= 12,36

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

▶	Coef. (T/T de Pintura)	x	Pintura (m²)	=	Peso CAP (T)	x	CAMADAS	=	Peso Total CAP (T)
▶	0,00080	x	1653,89000	=	1,32	x	1,00	=	1,32
					Total				= 1,32

LIMPEZA DA OBRA

▶	Estaca Inicial (m)	+	n	a	Estaca Final (m)	+	n	=	Extensão (m)	x	Largura Média	=	Área (m²)	>	Largura Inicial	Largura Final
▶	0,00	+	0,00	a	1,00	+	0,00	=	20,00	x	10,55	=	211,00		12,40	8,70
▶	1,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	20,00	x	8,55	=	171,00		8,70	8,40
▶	2,00	+	0,00	a	3,00	+	0,00	=	20,00	x	8,95	=	179,00		8,40	9,50
▶	3,00	+	0,00	a	4,00	+	0,00	=	20,00	x	11,10	=	222,00		9,50	12,70
▶	4,00	+	0,00	a	5,00	+	0,00	=	20,00	x	10,65	=	213,00		12,70	8,60
▶	5,00	+	0,00	a	6,00	+	0,00	=	20,00	x	8,63	=	172,60		8,60	8,65
▶	6,00	+	0,00	a	7,00	+	0,00	=	20,00	x	8,71	=	174,20		8,65	8,77
▶	7,00	+	0,00	a	7,00	+	18,15	=	18,15	x	17,14	=	311,09		8,77	25,50
					Total				= 158,15		Total		= 1.653,89			

RAH

Engenheiro Responsável
 Responsável Civil
 12/12/2012

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ENCARGOS SOCIOS 83,85%
 BDI ADIC. 000 27,00%
 BDI INST. 000 15,00%
 DATA: março-22

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEUS
 LOCAL DA OBRA (BAIRRO/AR. NÍVEL):
 DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEUS/CE

CNPJ: 07.982.036/000-67
 TABELA DE REFERÊNCIA
 SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SENFRA 27.1 E AN/CE JANEIRO DE 2022
 MAPPI-1601 SOP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
		VALOR (R\$)		VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)	VALOR (R\$)
1	DIVERSAS RUAS	5.180.967,14	12,50%	647.620,89	647.620,89	647.620,89	647.620,89	647.620,89	647.620,89	647.620,89	647.620,89
2	PLACA PADRÃO DE OBRA	2.308,92	100,00%	2.308,92							
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	81.741,00	12,50%	10.217,63	10.217,63	10.217,63	10.217,63	10.217,63	10.217,63	10.217,63	10.217,63
TOTAL:		5.265.017,05	11,54%	660.147,44	657.938,52	657.938,52	657.938,52	657.938,52	657.938,52	657.938,52	657.938,52
TOTAL ACUMULADO			11,54%	1.975.923,47	2.633.862,98	3.291.801,50	3.949.740,02	4.607.678,54	5.265.617,05		

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 5.265 017,05 (CINCO MILHÕES, DUZENTOS E SESENTA E CINCO MIL, DEZESSETE REAIS E CINCO CENTAVOS)

CRATEUS - CE, MARÇO DE 2022

[Handwritten signature]
 Responsável Técnico
 Engenheiro Civil
 CREA - 125.123/2012



COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

CNPJ

07.982.036/0001-67

TABELA DE REFERÊNCIA:

SICRO C/DESONERAÇÃO OUTUBRO DE 2019, SINAPI C/DESONERAÇÃO 01/2020 E ANP/CE JULHO DE 2020.



PREFEITURA DE
CRATEÚS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Preço

Adotado:

817,41

Código	Descrição	Unid	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,500000	5.868,92	R\$ 2.934,46
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,352000	14.514,46	R\$ 5.109,09
TOTAL MAO DE OBRA					R\$ 8.043,55
TOTAL SIMPLES					R\$ 8.043,55
TOTAL PARA 8 MESES					R\$ 64.348,40
FRAÇÃO DE 100%					R\$ 643,48
BDI 27,03%					R\$ 173,93
FRAÇÃO DE 100%					R\$ 817,41

CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022

RA

 Prefeito Municipal

 Secretário de Obras

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DATA:	04/03/2022	BDI:	0,00%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
		SEINFRA:	027 - COM DESENERAÇÃO	53,85%	47,76%
		SINAPI:	202201 - COM DESENERAÇÃO	53,85%	47,86%



1.1. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10655 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8983	0,0000
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,2716	0,0000
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	27,3511	0,0088
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	5,0518	0,0016
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	215,2966	0,1178
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	30,8894	0,0029
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	97,4393	0,0019
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	7,4878	0,0017
TOTAL EQUIPAMENTO					0,1747
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,5500	0,0425
TOTAL MAO DE OBRA					0,0425
VALOR:					0,22

1.2. 102331 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91645 CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,00110000	414,70	0,45
48 CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00050000	67,06	0,03
TOTAL SERVIÇO					0,48
VALOR:					0,48

1.3. C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086857	48,6827	1,9696
10607 COMPAC. DE PNEUS VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434783	62,1534	0,8918
10608 COMPACTADOR USO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	41,7822	0,6540
10676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	96,5685	1,3436
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260870	159,4876	0,4151
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	179,5523	5,2304
10726 COMPACTADOR USO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	83,9284	2,3354
10789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	191,6230	5,6654
TOTAL EQUIPAMENTO					16,5263
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	15,5500	8,1130
TOTAL MAO DE OBRA					8,1130
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
570 FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	0,1800	7,9200
TOTAL MATERIAL					7,9200
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	3,9800	1,2258
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	7,5600	2,3285
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	88,0800	69,2309
C3316 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	62,8600	66,0030
TOTAL SERVIÇO					131,7882
VALOR:					173,35

1.4. 93589 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93676 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00160000	285,06	0,45
93677 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00070000	60,42	0,04
TOTAL SERVIÇO					0,49
VALOR:					0,49

1.6. 100947 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROGERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5824 CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROGERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00930000	174,74	1,62

RA

5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MÁX 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAL	CHI	0,00400000	38,87	0,14
TOTAL SERVIÇO						1,78
VALOR:						1,78



1.8. C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	36.5465	0,0000
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	69.9154	0,0000
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	22.8842	0,0026
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	92.9145	0,6637
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	151.9516	0,8683
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	76.6908	0,4382
TOTAL EQUIPAMENTO					2,1027	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	15.5500	0,8886
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	27.6400	0,1974
TOTAL MAO DE OBRA					1,0860	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5.7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,50000000	15.9900	7,9950
TOTAL MATERIAL					11,1355	
VALOR:					14,32	

1.7. C3237 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	36.6465	0,4886
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	69.9154	1,0876
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	92.9145	0,8259
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	151.9516	1,0130
TOTAL EQUIPAMENTO					3,4151	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	15.5500	2,7644
TOTAL MAO DE OBRA					2,7644	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5.7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,50000000	15.9900	9,2742
TOTAL MATERIAL					12,4147	
VALOR:					18,59	

1.8. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43.9500	39,4740
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127.8840	12,7884
TOTAL EQUIPAMENTO					52,2624	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20.7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15.5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA					17,6270	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17.3300	51,9900
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	BB	1,00000000	4,2200	4,2200
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
TOTAL MATERIAL					602,3300	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01600000	337,9600	5,4074
TOTAL SERVIÇO					5,4074	
VALOR:					668,29	

RA

Eng.º Marcos
Especialista Civil
CRB-CE 300053

COMPOSIÇÃO BDI SEM DESONERAÇÃO

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

CNPJ

07.982.036/000-67

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

MAPP: 1505 SOP



PREFEITURA DE
CRATEÚS



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,32
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,51
	TOTAL DE BENEFÍCIOS	7,83
	Impostos	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,40
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,55

BDI (%) = 27,03

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022

RA

Engenheiro Responsável
Especialista em
Licitação e Bidding

COMPOSIÇÃO BDI COM DESONERAÇÃO, DOS INSUMOS

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

CNPJ

07.982.036/000-67

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022, SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022.

MAPP: 1505 SOP

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,68
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	4,40
	TOTAL DE BENEFÍCIOS	4,80
	Impostos	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	-
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

BDI (%) = 15,00

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022



PREFEITURA DE
CRATEÚS

RA
Mário Sérgio
Secretário de
Obras e Serviços

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA**

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

CNPJ

07 982 036/0001-67

TABELA DE REFERÊNCIA:

SINAPI C/DESONERAÇÃO JANEIRO DE 2022. SEINFRA 27.1 E ANP/CE JANEIRO DE 2022

MAPP: 1505 SOP



COD	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORA %	MES %
A GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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%
TOTAL		16,80%	16,80%
B GRUPO B			
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 CHUVA	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
TOTAL		44,41%	16,46%
C GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADA	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
TOTAL		14,73%	11,38%
D GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO	0,45%	0,35%
TOTAL		7,91%	3,12%
TOTAL DE A+B+C+D		83,85%	47,76%

CRATEÚS - CE, MARÇO DE 2022

RH

PREFEITURA MUNICIPAL
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CRATEÚS - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



P R E F E I T U R A D E
CRATEÚS

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS
DO MUNICÍPIO DE CRATEUS - CE.

SOP: 1505



PREFEITURA DE
CRATEÚS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS

Obra: MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS/CE.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente relatório contém o projeto executivo da Pavimentação Asfáltica de Diversas Ruas do município de Crateús - Ce. Segue a lista de ruas contempladas:



PREFEITURA DE
CRATEÚS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)
	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	R\$ 2.308,92
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			R\$ 81.741,00
01	RUA ALMIRANTE TAMANDARÉ 5	M2	2.486,70	R\$ 194.366,96
02	RUA JOSÉ ALBANO I	M2	2.823,23	R\$ 222.719,57
03	RUA IZAURO MACHADO III	M2	2.808,81	R\$ 221.588,25
04	RUA PADRE MORORÓ	M2	3.019,03	R\$ 238.015,58
05	RUA DELMIRO GOUVEIA TRECHO 2	M2	1.040,40	R\$ 81.786,96
06	RUA PADRE MORORÓ II	M2	4.703,35	R\$ 369.663,86
07	RUA RAIMUNDO SOARES RESENDE	M2	7.369,62	R\$ 576.459,33
08	RUA EDILBERTO FROTA	M2	1.137,20	R\$ 89.912,21
09	RUA JOSÉ CARLOS DE PINHO	M2	1.064,92	R\$ 84.254,01
10	RUA BETRÔNIO FROTA	M2	930,81	R\$ 72.748,80
11	TV JOAO VIEIRA	M2	790,27	R\$ 62.808,58
12	RUA SIQUEIRA CAMPOS	M2	4.750,01	R\$ 374.333,69
13	RUA CAPISTRANO DE ABREU	M2	4.108,43	R\$ 324.179,51
14	TV FREI VIDAL	M2	792,43	R\$ 62.935,40
15	RUA FREI VIDAL	M2	1.157,64	R\$ 90.491,72
16	RUA ALMIRANTE TAMANDARÉ TRECHO VI	M2	496,38	R\$ 39.321,14
17	RUA ODÉSIO FROTA	M2	2.881,96	R\$ 229.369,28
18	RUA MAXIMIANO BARRETO	M2	2.332,65	R\$ 185.371,11
19	RUA MANOEL IDELFONSO	M2	2.734,34	R\$ 216.755,97
20	RUA JOSÉ ALBANO II	M2	3.998,66	R\$ 314.543,66
21	RUA PROFESSOR LISBOA II	M2	3.874,15	R\$ 303.793,87
22	RUA JUARez TÁVORA	M2	809,07	R\$ 63.776,91
23	RUA PROFESSOR NETO	M2	2.437,04	R\$ 190.988,70
24	RUA MACILON B CARVALHO	M2	743,11	R\$ 59.055,55
25	RUA CÔNEGO ROSA	M2	788,88	R\$ 62.698,66
26	RUA PADRE MOACIR	M2	971,35	R\$ 76.960,46
27	RUA RAIMUNDO RODRIGUES	M2	1.157,07	R\$ 91.499,48
28	RUA UBALDINO S. MAIOR	M2	1.923,08	R\$ 150.806,79
29	RUA ENTORNO DA PRAÇA MORADA DOS VENTOS I	M2	1.653,89	R\$ 129.761,09
TOTAL GERAL DE RUAS =		M2	65.784,48	5.265.017,05

Este projeto se desenvolve com a mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal, para a execução da pavimentação das ruas supracitadas que será aplicado sobre o calçamento existente visando melhorar a circulação de veículos naqueles logradouros.

2.0 FINALIDADE E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

RA



Esse projeto tem como finalidade principal melhorar a malha viária das principais ruas da cidade, facilitando assim o tráfego de veículos nos logradouros supracitados.

2.1 Normas

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do CNP (Conselho Nacional do Petróleo) e das especificações de serviços do DNER que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

2.2 Especificações Gerais CBUQ

As presentes especificações destinam-se a fixar as condições sob as quais serão executados os serviços de REVESTIMENTO DO PAVIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ, em ruas e avenidas da sede do município de Crateús-Ce.

O acompanhamento e fiscalização dos serviços serão exercidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS, através da SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA, que aqui será denominada Fiscalização ou CONTRATANTE. A empresa vencedora da licitação e que executará os serviços, será denominada CONTRATADA.

2.3 - Generalidades

- a) Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.
- b) Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido e recolocado o material correto, correndo os encargos dessa remoção e colocação por conta da CONTRATADA.
- c) A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos iniciais e finais das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se



sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

- d) Os serviços não aprovados pela fiscalização deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos, correndo os encargos desses reparos por conta da CONTRATADA.
- e) O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive aquisição, fornecimento, carga, transporte e descarga de materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais, inclusive espalhamento, compressão, acabamento, outros materiais necessários à perfeita execução dos serviços.
- f) O preço adotado tomou como referência a Tabela da SINAPI e SEINFRA – Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará.

3.0- MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade e devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT. A taxa de aplicação deve variar de 0,8 a 1,6 l/m², conforme materiais betuminosos escolhidos. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

4.0- DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Utilização de equipamentos

4.1- Cabe a CONTRATADA:



4.1.1- Visitar a obra antes da execução:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

4.1.2- Manter na obra os seguintes documentos:

- a) Uma via do contrato;
- b) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- c) Registro das alterações regulares autorizadas;
- d) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- e) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- f) Cópia da ART de execução da Obra;
- g) Diário de Obras atualizado;
- h) Relatório Fotográfico.

4.1.3- Apresentar quadro técnico:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

4.2- Cabe a CONTRATANTE:

4.2.1- Fornecer projetos:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

4.2.2- Fiscalizar:



A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

5.0- INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da assinatura do contrato.

6.0- PRAZO

O prazo para execução da obra será o que, constar no contrato de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

7.0- SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Secretaria de Infra-Estrutura, do Município ou órgão financiador.

8.0- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1- ADMINISTRAÇÃO LOCAL

8.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um Engenheiro e Encarregado ou Mestre de obras residente devidamente credenciado. A medição deste serviço será realizada de acordo com o cronograma físico financeiro e a percentagem do andamento da obra.

8.2- Serviços preliminares

8.2.1 Placa padrão de Obra

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Crateús. Suas dimensões deverão ser de 4,00m x 3,00m (base x altura) e deverá ficar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal de Crateús/CE.

8.2.2- Mobilização e desmobilização

Todos os equipamentos devem ser mobilizados e desmobilizados por conta da Contratada e devem ser cuidadosamente examinados pela Fiscalização, devendo a primeira receber a aprovação, sem a qual não será dada ordem de serviço. O Equipamento Mínimo é o fixado no Contrato. O trajeto de mobilização é de Fortaleza a Crateús, sendo o de desmobilização o contrário deste, ambos com a distância de 350 km.

Os equipamentos a serem utilizados serão:

- Vibro Acabadora de asfalto;
- Rolo Compactador de Pneus;
- Rolo Compactador de liso;

8.2.3- Varrição das ruas.

O serviço de varrição das ruas será realizado antes da execução da pintura de ligação, ficando de total responsabilidade da Prefeitura Municipal de Crateús.

8.3- Pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente- CBUQ

Os serviços de pavimentação serão divididos em duas etapas, conforme segue:

- A primeira será a Pintura de Ligação do pavimento existente, no caso Pedra Tosca;
- A segunda será a execução de uma camada de pavimentação asfáltica em CBUQ numa espessura de 5,3cm.



As distâncias consideradas para transportes dos componentes do CBUQ e da Mistura obedecerão ao esquema a seguir:



Para não ferir os princípios básicos da lei de licitações as empresas deverão apresentar seus custos de acordo com as distâncias apresentadas no esquema acima e acaso a empresa vencedora possua uma infra-estrutura montada em outro esquema de transportes a Contratada poderá recalcular as distâncias conforme a realidade da Empresa vencedora. Desta forma a Contratante elimina qualquer vantagem que uma concorrente possa ter sobre outra em relação ao posicionamento ao maquinário (usinas, vibroacabadoras e outras).

A composição (em peso) do CBUQ para efeito de consumos dos materiais a serem transportados foi considerada conforme tabela abaixo:

8.3.1- Pintura de ligação

Executar-se-á a pintura de ligação com EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, sobre o calçamento existente nas ruas a serem asfaltadas.

As recomendações na execução da pintura de ligação, são:

- I. Na execução de pintura de ligação deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNIT-ES 307/97 (pintura de ligação);
- II. A execução da pintura de ligação consiste no fornecimento e aplicação de uma película de ligante betuminoso sobre a superfície de uma base coesiva ou de um pavimento betuminoso, antes da execução de qualquer revestimento



- betuminoso. Essa película visa promover a aderência entre esse revestimento betuminoso e a camada subjacente.
- III. O ligante betuminoso empregado na pintura de ligação será uma emulsão do tipo RR-2C, a qual deverá atender a especificação DNIT-EM 369/97 (emulsões asfálticas catiônicas).
 - IV. A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,3 a 0,4 l/m² (zero vírgula três a zero vírgula quatro litros por metro quadrado). Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída com água na proporção de 1:1 (um para um), a fim de garantir uniformidade na distribuição dessa taxa residual. A taxa de aplicação da emulsão diluída é da ordem de 0,8 a 1,0 l/m² (zero vírgula oito a um litro por metro quadrado). Água utilizada deverá ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, matéria orgânica ou outras substâncias nocivas.
 - V. A execução da pintura de ligação deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.
 - VI. A execução da pintura de ligação terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do pavimento betuminoso existente, pela fiscalização.
 - VII. Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, proceder-se-á a uma varredura da superfície de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Serão utilizadas preferencialmente vassouras mecânicas rotativas. A critério da fiscalização, a varredura poderá ser executada manualmente. Poderá também ser utilizado o jato de ar comprimido.
 - VIII. No caso de bases executadas com cimento, deve-se umedecê-las antes da aplicação do ligante betuminoso.
 - IX. Aplica-se a seguir o ligante betuminoso, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e da maneira mais uniforme. A temperatura de aplicação deve ser a que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento



- da emulsão asfáltica. A faixa de viscosidade recomendada para o espalhamento é de 20 a 100 segundos Sabolt-Furol (DNIT-ME 004/94).
- X. Após a aplicação do ligante, deve-se esperar o escoamento e evaporação da água em decorrência da ruptura.
- XI. A tolerância admitida para a taxa de aplicação do ligante betuminoso diluído com água é de $\pm 0,2$ l/m² (mais ou menos zero vírgula dois litros por metro quadrado).
- XII. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao tráfego. Quando isso não for possível, trabalha-se em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente quando a primeira for aberta ao tráfego.
- XIII. A fim de evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, coloca-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante betuminoso situem-se sobre essa faixa, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante betuminoso deve ser imediatamente corrigida.
- XIV. O controle da qualidade do material betuminoso utilizado se dará obedecendo às prescrições da norma DNIT-ES 307/97 (pintura de ligação), observados os limites fixados no projeto de engenharia.
- XV. A temperatura do ligante betuminoso deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo definido pela relação viscosidade x temperatura.
- XVI. O controle da quantidade (taxa de aplicação) de ligante betuminoso aplicado se dará mediante a pesagem do caminhão distribuidor antes e depois da aplicação. Não sendo possível essa pesagem, o controle se dará através da colocação de bandejas, de peso e área conhecidos, na pista onde está sendo feita a aplicação. A pesagem das bandejas após a passagem do caminhão distribuidor determinará a taxa de aplicação. O controle estatístico da taxa de aplicação,



para efeito de aceitação do serviço, seguirá as recomendações da norma DNIT-ES 307/97 (pintura de ligação).

- XVII. Ao se iniciar o serviço, deve-se realizar uma descarga de 15 (quinze) a 30 (trinta) segundos, para que se possa controlar a uniformidade da distribuição. Essa descarga deve ser feita fora da pista, podendo ser realizada na pista quando o caminhão distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora para recolher o ligante betuminoso.
- XVIII. A medição será realizada pela área executada expressa em m² (metros quadrados). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.
- XIX. Quando indicado no projeto de engenharia, o custo de execução da pintura de ligação poderá estar embutido no custo de execução do concreto betuminoso usinado a quente. Nesse caso, não haverá medição e pagamento em separado da pintura de ligação.

8.3.2- Transporte da emulsão

A emulsão será transportada do Município de Fortaleza, para o local de execução da obra. A distância entre os dois pontos é de 350 km.

8.3.3- Capa em CBUQ – Usinagem e aplicação (5,3cm)

Executar-se-á a camada de rolamento também em CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) e CIMENTO ASFALTICO CAP50/70, na espessura de 5,3cm.

A etapa de pavimentação deve seguir as seguintes especificações:

- I. Na execução de concreto betuminoso usinado a quente deverão ser observadas as recomendações constantes da especificação DNIT-ES 312/97 (CBUQ), com espessura da Camada Asfáltica mínima de 0,053m, ou seja, 5,3cm.



- II. A execução de concreto betuminoso usinado a quente compreende o fornecimento, carga, transporte, descarga, espalhamento e compressão a quente de uma mistura executada a quente, em usina apropriada, de agregados miúdos, graúdos, materiais de enchimento (filler) e cimento asfáltico. Essa mistura é utilizada como revestimento do pavimento.
- III. Os materiais constituintes da mistura concreto betuminoso usinado a quente classificam-se em: agregados miúdos, graúdos, materiais de enchimento e ligante betuminoso.
- IV. O agregado miúdo pode ser constituído de areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes e estarem isentas de torrões de argila e outras substâncias nocivas. O equivalente de areia (DNIT-ME 054/94) deverá ser igual ou superior a 55% (cinquenta e cinco por cento).
- V. O material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos e que atendem à seguinte granulometria:

Peneira	% mínimo passando
n.º 40	100
n.º 80	95
n.º 200	65

- VI. Quando da aplicação, o material de enchimento deverá estar seco e isento de grumos. Podem ser utilizados como material de enchimento: cimento Portland, cal extinta, pós-calcários, etc.
- VII. Como ligante betuminoso, será empregado cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP 50/60.
- VIII. Não havendo boa adesividade entre o ligante betuminoso e o agregado, a fiscalização determinará a utilização de melhorador de adesividade.



IX. A mistura do concreto betuminoso usinado a quente deve apresentar as seguintes características:

a) Satisfazer os requisitos do quadro abaixo:

Peneira	(mm)	% em peso passando			Tolerância
		A	B	C	
n.º 4	4,8	100	100	100	± 5
n.º 10	2,0	90 – 100	90 – 100	85 – 100	± 5
n.º 40	0,42	40 – 90	30 – 95	25 – 100	± 5
n.º 80	0,18	10 – 47	5 – 60	0 – 62	± 3
n.º 200	0,074	0 – 7	0 – 10	0 – 12	± 2
Betume solúvel CS ₂		7 - 12	7 - 12	7 - 12	

b) A fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% (quatro por cento) do total.

c) As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100% (cem por cento).

d) As condições de vazios e a estabilidade da mistura serão verificadas em conformidade com as recomendações da norma DNIT-ES 312/97 (concreto betuminoso usinado a quente).

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

XI. A execução do revestimento com concreto betuminoso usinado a quente terá início somente após a liberação de trechos da base, ou do revestimento a ser recapeado, pela fiscalização.

XII. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou no



- caso de a imprimação ter sido recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita à pintura de ligação, após a limpeza da superfície.
- XIII. A temperatura do cimento asfáltico de petróleo na usinagem da mistura deve ser determinada em função da relação temperatura x viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos Saybolt-Furol (DNIT-ME 004/94), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C ou exceder a 177°C.
- XIV. Os agregados devem ser aquecidos à temperatura de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante betuminoso, não devendo, no entanto, ultrapassar a temperatura de 177°C.
- XV. A produção da mistura é efetuada em usina apropriada, dotada de depósitos adequados para agregados e ligantes betuminoso.
- XVI. A mistura produzida deverá ser transportada da usina ao ponto de aplicação em caminhões basculantes. As caçambas metálicas serão ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos suscetíveis de dissolver o ligante betuminoso, tais como óleo diesel e gasolina, não será permitida.
- XVII. A distribuição da mistura deverá ser feita por máquina acabadora, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento indicado no projeto de engenharia. A critério da fiscalização e desde que não haja restrição expressa no projeto de engenharia, poderá ser autorizado o espalhamento manual ou o uso de motoniveladora.
- XVIII. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada de asfalto, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso usinado a quente, sendo o espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.
- XIX. Imediatamente após a distribuição da mistura betuminosa, tem início a rolagem. Serão utilizados rolos de pneus de pressão variável e rolo metálico liso (tipo tandem). Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que mistura betuminosa possa



- suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A temperatura recomendável para a compressão da mistura na pista fica entre 100°C e 120°C.
- XX. Durante a utilização do rolo de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.
- XXI. A compressão deverá progredir das bordas para o centro da pista nos trechos retos e da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo da via a ser pavimentada. Em cada passada, o equipamento deverá recobrir pelo menos a metade da faixa comprimida na passada anterior. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até que se atinja a compactação especificada no projeto de engenharia. Em lugares inacessíveis ao rolo pneumático ou tipo tandem, admitir-se-á a utilização de placa vibratória, o que deve ser previamente aprovado pela fiscalização.
- XXII. Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.
- XXIII. O revestimento recém-acabado deverá ser mantido sem tráfego, até seu completo resfriamento.
- XXIV. O asfalto terá uma espessura mínima de 5,3cm.
- XXV. O controle geométrico da execução será feito através de locação e nivelamento do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura, admitindo-se as seguintes tolerâncias:
- Varição máxima de $\pm 5\%$ (mais ou menos cinco por cento) em relação às espessuras indicadas no projeto de engenharia.
 - Varição máxima de largura de ± 5 cm (mais ou menos cinco centímetros) para a plataforma.
 - Flecha máxima de 0,5 cm (meio centímetro), quando determinada por régua de 1,20 m (um metro e vinte centímetros), na verificação do acabamento longitudinal da superfície.



d) Flecha máxima de 0,5 cm (meio centímetro), quando determinada por régua de 3,00 m (três metros), na verificação do acabamento transversal da superfície.

XXVI. O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compressão se dará obedecendo às prescrições da norma DNIT-ES 312/97 (concreto betuminoso usinado a quente).

XXVII. A pavimentação em pedra tosca será recuperada para corrigir os “buracos” existentes e alguns pontos de acúmulo de águas pluviais. Ressaltamos que a Prefeitura Municipal de Crateús/CE ficará responsável pela recuperação das áreas de pavimentação em pedra tosca.

8.3.4- Transporte do CAP até a usina

O material asfáltico será transportado do Município de Fortaleza para o distrito de Aprazível, no Município Sobral. A distância entre os dois pontos é de 244 Km. Os caminhões para o transporte da mistura deverão ser do tipo basculante para o transporte do concreto betuminoso usinado a quente, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc.) não será permitida.

8.3.6- Transporte do CBUQ até a obra

A mistura betuminosa será transportada do distrito de Aprazível, no Município Sobral, para o local de execução da obra. A distância entre os dois pontos é de 215 Km. Os caminhões para o transporte da mistura deverão ser do tipo basculante para o transporte do concreto betuminoso usinado a quente, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc.) não será permitida.



Usinagem a partir das 6:30 h., a uma temperatura de 170° C. Transporte para Obra será imediatamente após a usinagem. Aplicação logo após a chegada no trecho no início da tarde a uma temperatura mínima de 130° C.

Os caminhões, tipo basculante para o transporte do concreto betuminoso usinado a quente, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc.) não será permitida.

8.4- Sinalização

8.4.1- Sinalização Horizontal

Sinalização vertical será executada em FAIXAS HORIZONTAIS DE TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA. E os SIMBOLOS DO PAVIMENTO EM RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA, de igual forma.

As áreas foram levantadas de acordo com o projeto, sendo especificado no memorial de cálculo somente os trechos que realmente receberão pintura.

8.4.2- Sinalização Vertical

A sinalização vertical será executada com PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO OU ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO.

O Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

O município será contemplado com Placas de Advertência, Placas de Regulamentação, pinturas diversas no pavimento, Tachões e tachinhas.

A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública, normas específicas, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres.



PREFEITURA DE
CRATEÚS



No que concerne à sinalização vertical projetada, além da sinalização de regulamentação e advertência.

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários das vias, que sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma. Entende-se por marcações no pavimento, o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversos, apostos ao pavimento da via.

A sinalização horizontal deverá ser executada com material termoplástico aspergido retrorrefletorizado com 1,5mm de espessura úmida.

Com relação à sinalização horizontal projetada, foram adotados os seguintes padrões:

- Linhas de Divisão de Fluxos de Sentidos Opostos: tracejadas, na cor amarela, com largura de 0,12m, em segmentos de 4,00m de comprimentos, espaçados de 4,00m;
- Linhas de proibição de Ultrapassagem: contínuas, com largura de 0,12m, e quando dupla, separadas de 0,10m;
- Marcações de setas no pavimento: cor branca, com comprimento de 5,00m.

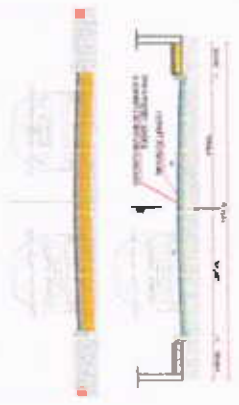
RA

Dirige Municipal
Registado em
2014 em 02/03/14

RA



A. de M.
ARILEU DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021 01/2021



SEÇÃO TIPO

SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA

CPF: 097.941.663-91

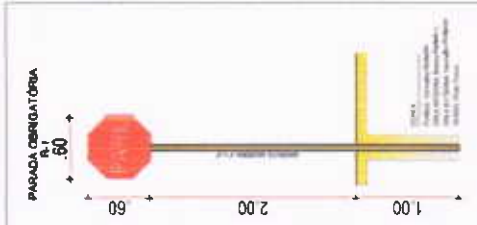
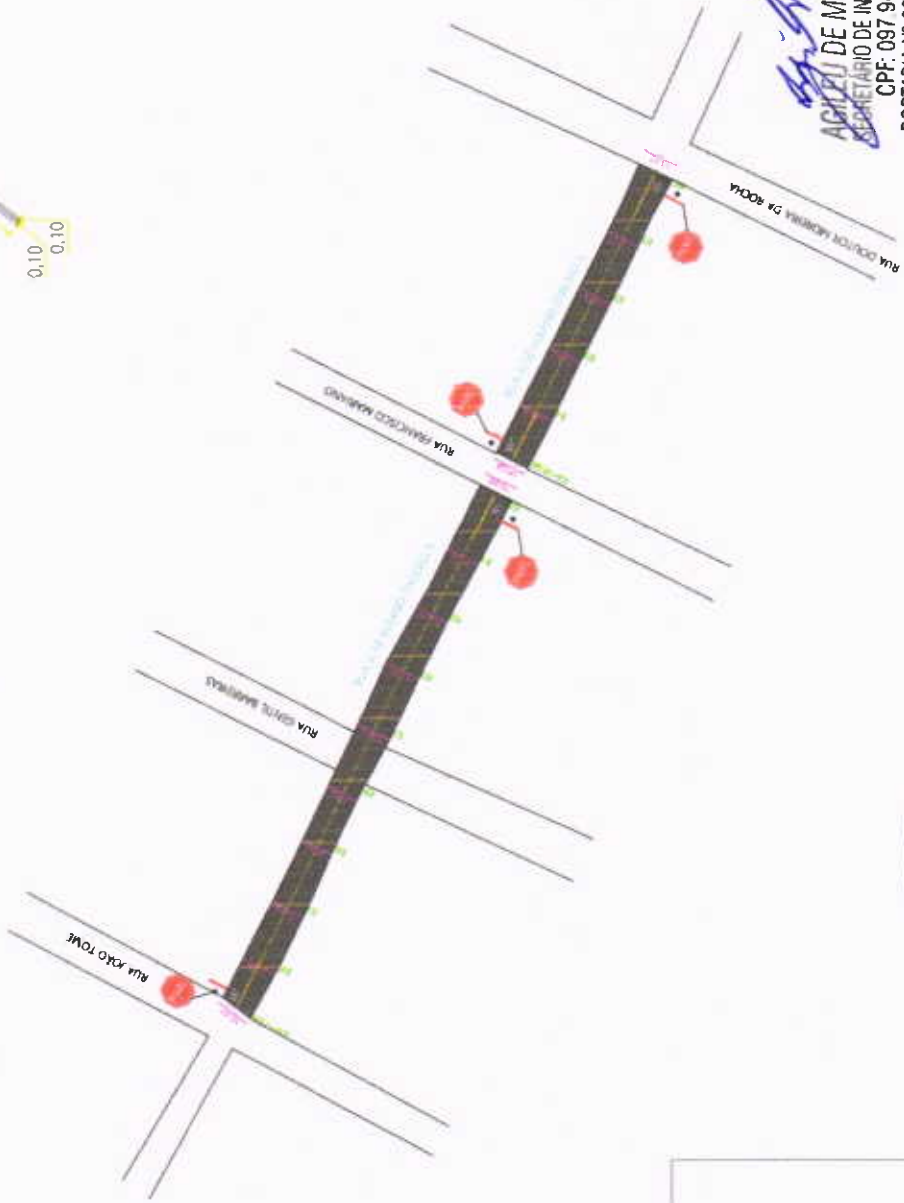
PORTARIA Nº 021 01/2021

CRATEUS

01/29

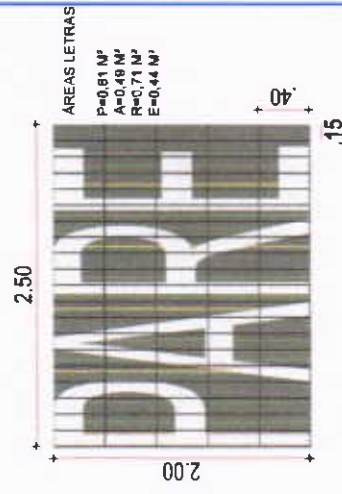
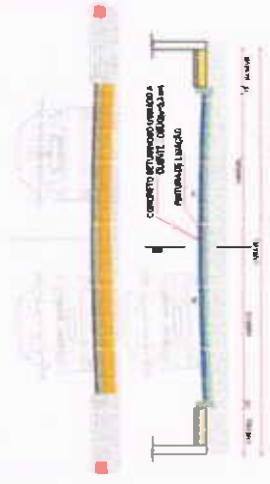


SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA AMARELA



DET. PLACAS

02 SEÇÃO TIPO



DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO

[Signature]
AGILDO DE MELO JUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

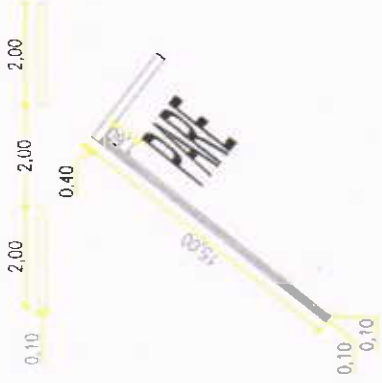
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS

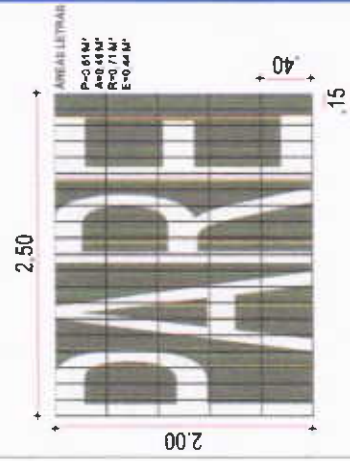
02/29

01 PLANTA BAIXA ASFALTO

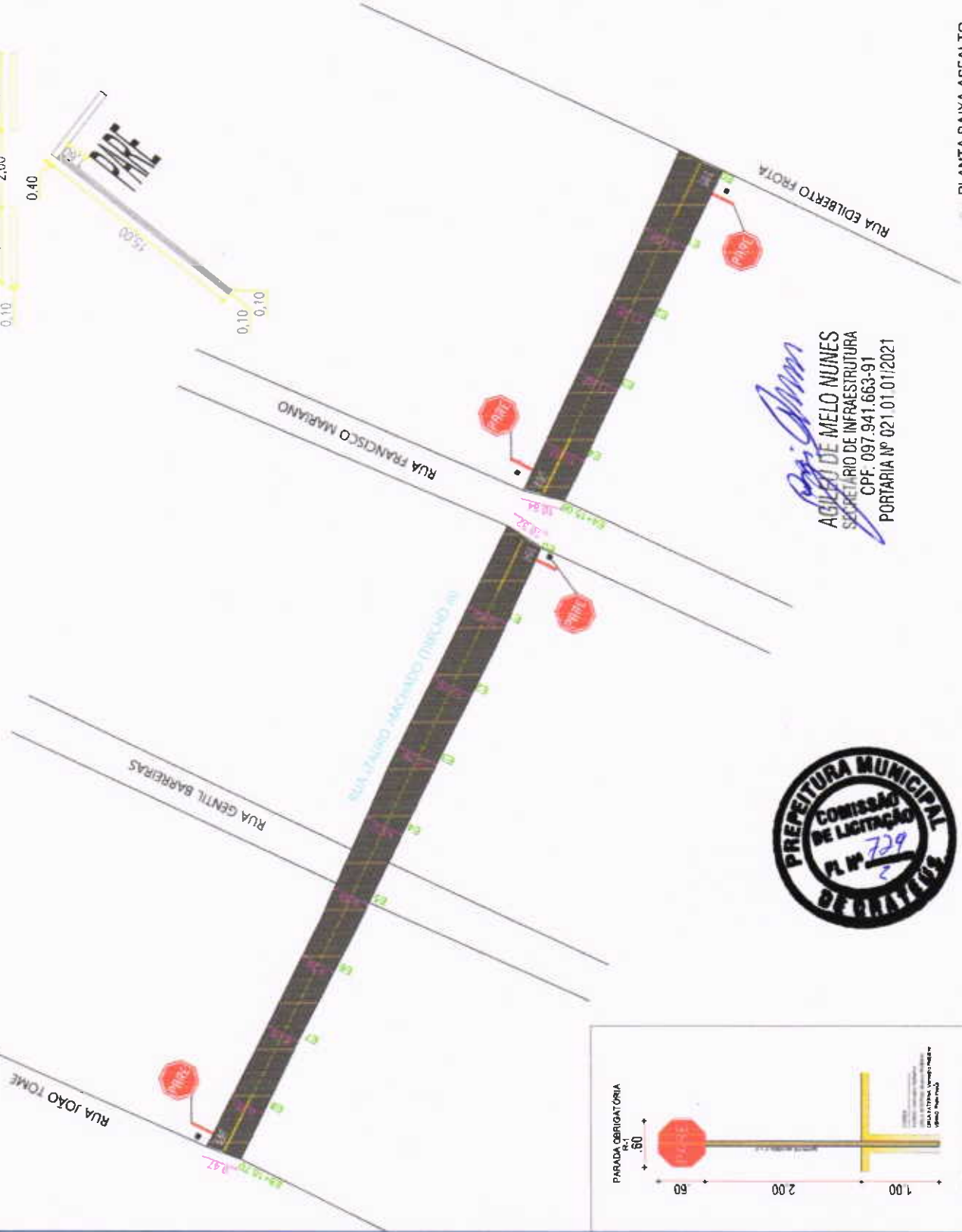
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



03 SEÇÃO TIPO

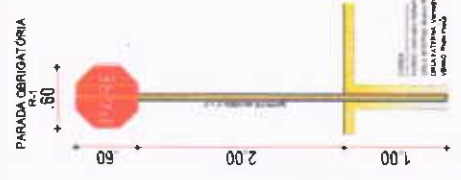


04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



01 PLANTA BAIXA ASFALTO

AGUIR DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021



DET. PLACAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÕES

MAIO BASTOS LUCHINI - TÉCNICO DE ENFERMAGEM I - MULTIPROF. (RPPS - 2013)

RODRIGO NUNES SOARES E MARIANO - ENGENHEIRO DE TRÁFICO (RPPS - 2013)

CELSO VICTOR S. ARAÚJO - ENFERMEIRO (RPPS - 2013)

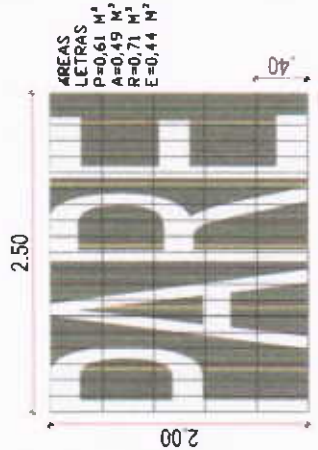
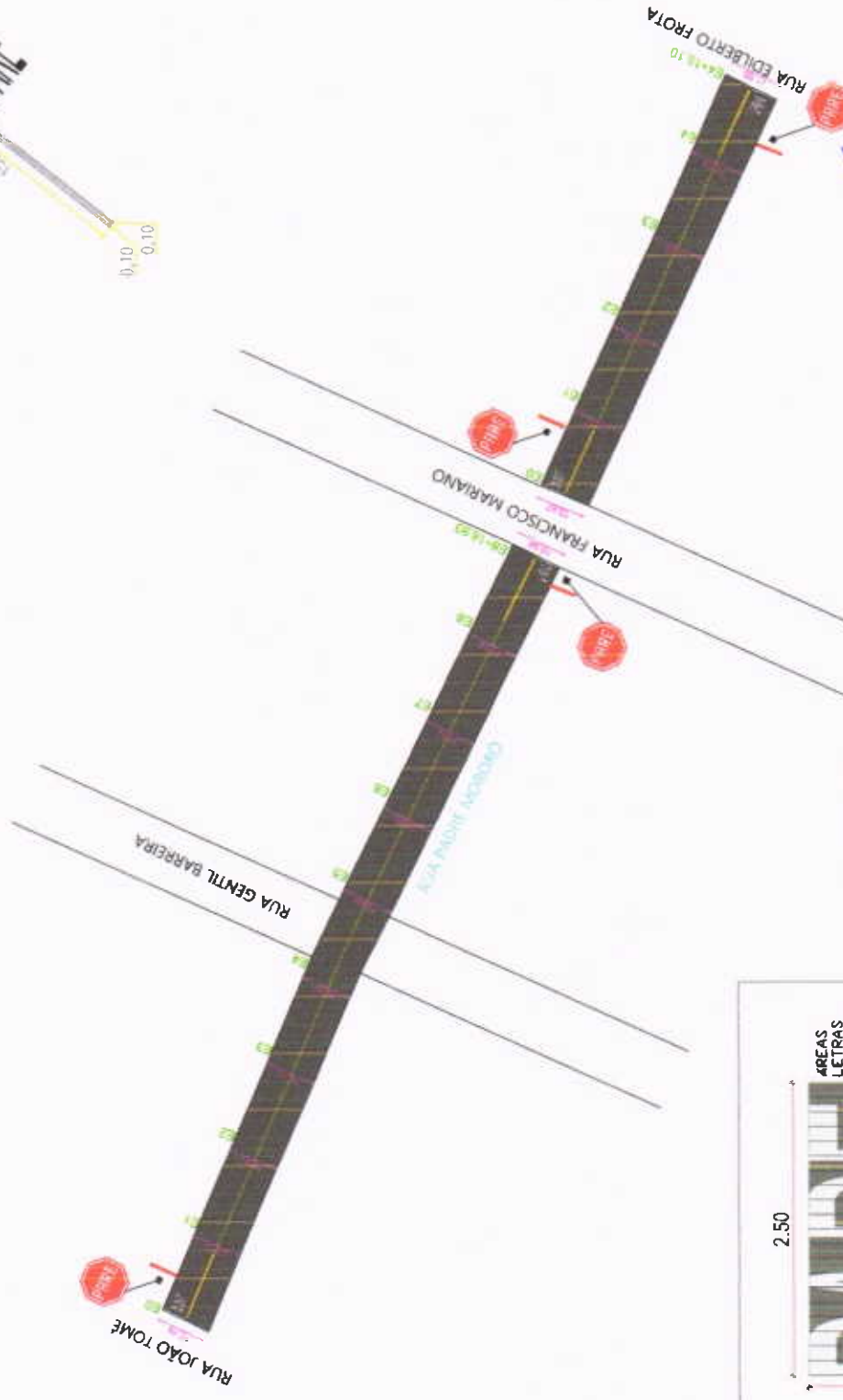
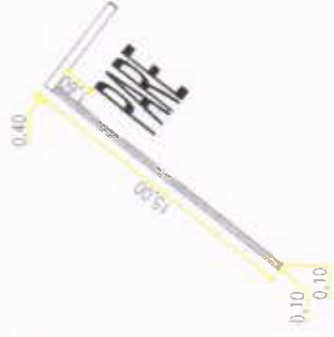
REVISÃO: SCS

PROJETO: SCS

REVISÃO: SCS

DATA: 03/29

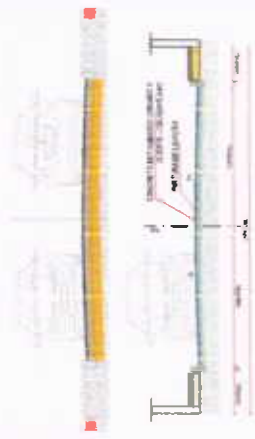
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M³
E=0,44 M²

DET.SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO
ESCALA: 1:10

03 SEÇÃO TIPO
ESCALA: 1:10



DET. PLACAS
ESCALA: 1:10

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATUZ

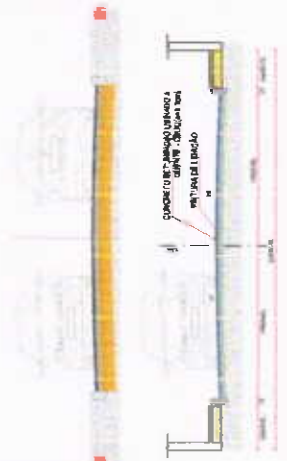
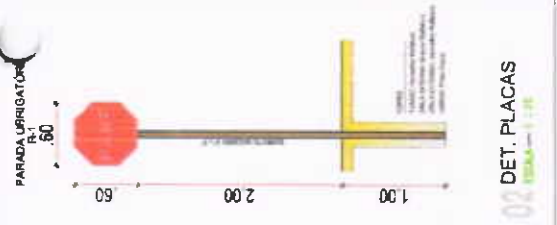
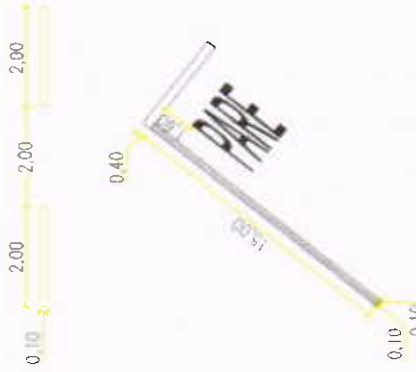
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CPF: 097.941.663-91

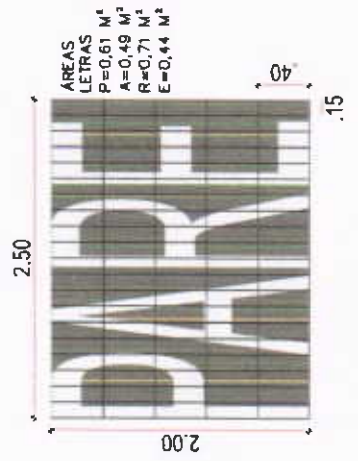
PORTARIA Nº 021 01 01/2021

04/29

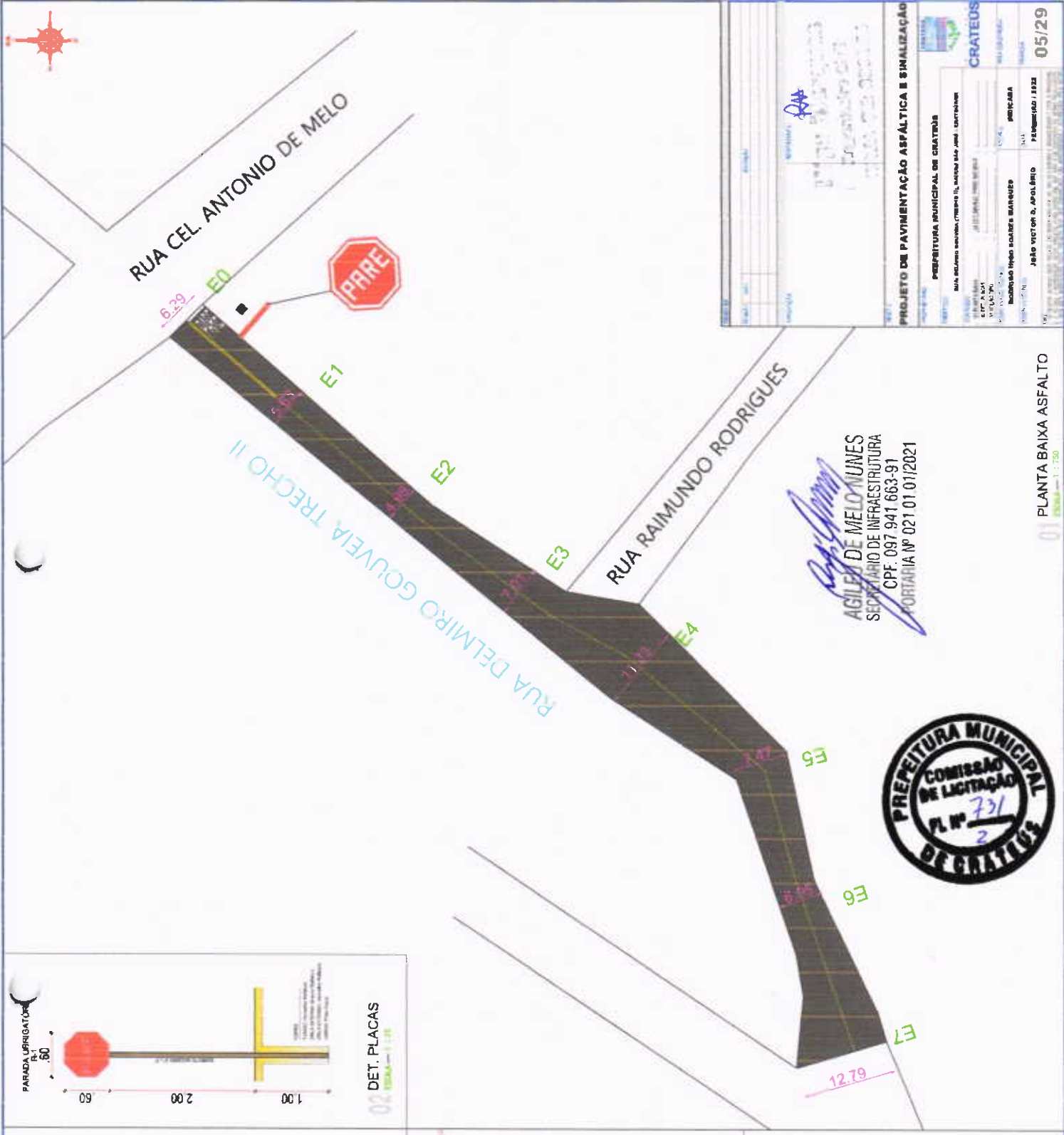
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



SEÇÃO TIPO



ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²



AGILEY DE MELO MUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF. 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021



04 DET. SINALIZAÇÃO PARE NO SOLO

PLANTA BAIXA ASFALTO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

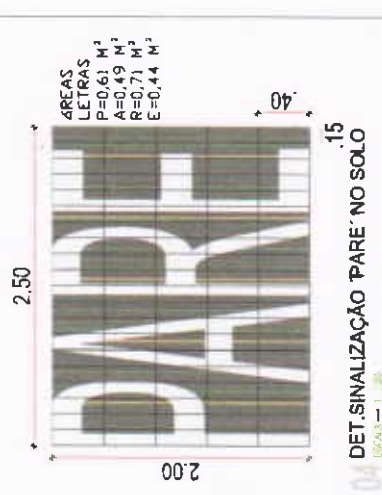
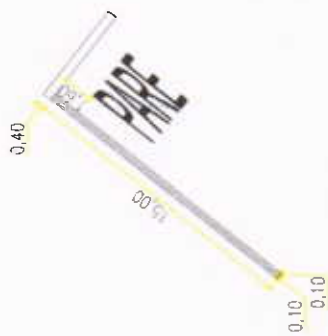
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA

CPF. 097.941.663-91

PORTARIA Nº 021.01.01/2021

05/29

**SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA**

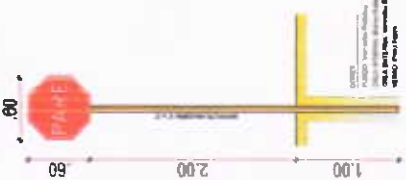


ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²



SEÇÃO TIPO

PARADA OBRIGATORIA

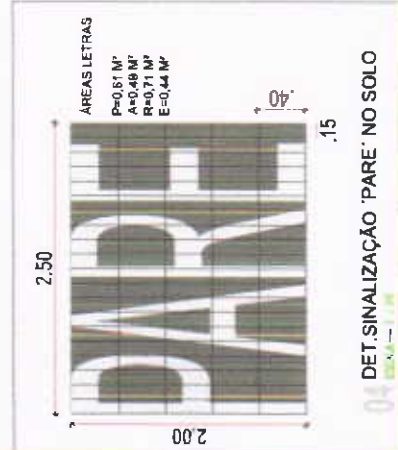


DET. PLACAS

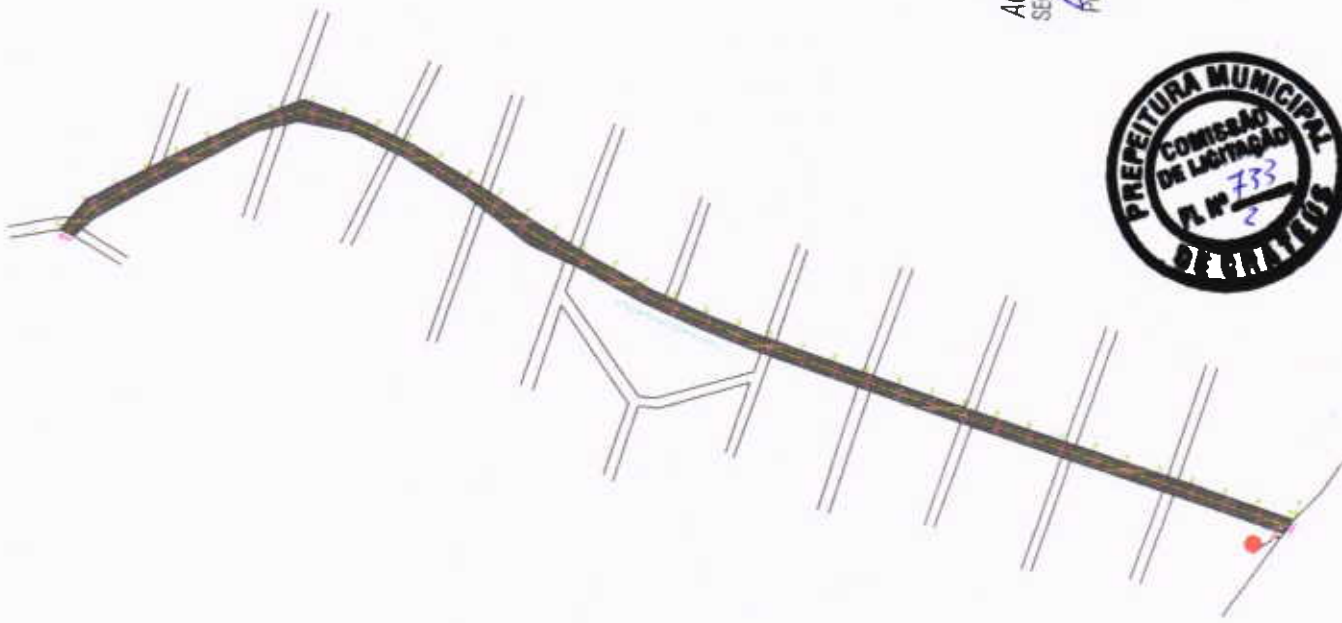


AGILIDE MELLO JUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



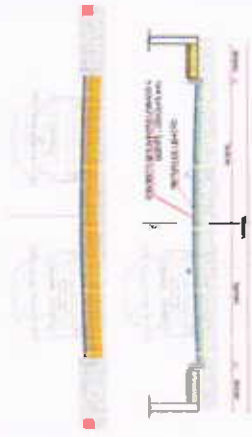
DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



AGILEIDE MELO NUNES
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CPF. 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

PLANTA BAIXA ASFALTO

SEÇÃO TIPO



PARADA CIRCUNTORIA



DET. PLACAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEOS
RUA AUGUSTO GOMES OLIVEIRA, S/Nº - CENTRO
CRATEOS - BA
CEP: 46.300-000
FONE: (35) 3321-1000
FAX: (35) 3321-1001
E-MAIL: pm@crateos.ba.gov.br
WWW.CRATEOS.BA.GOV.BR

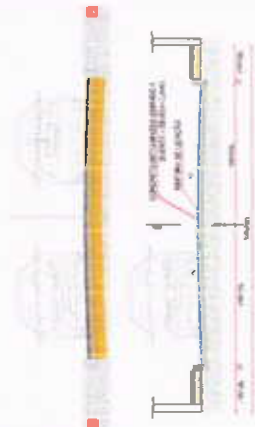
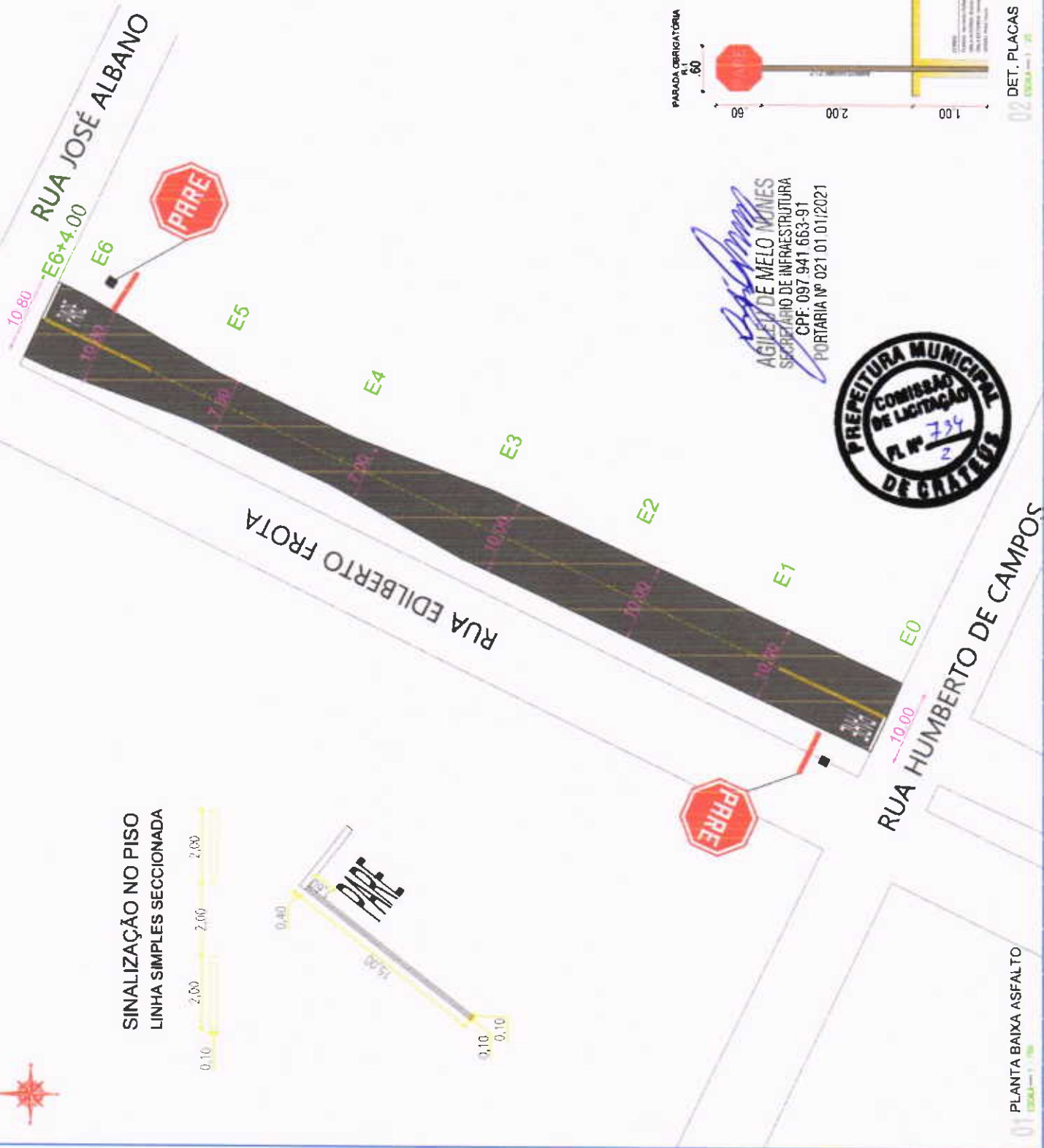
CRATEOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, RECREAÇÃO E TURISMO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÁFICO E TRANSPORTES

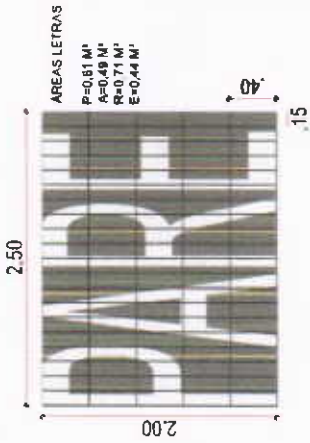
07 29



SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA

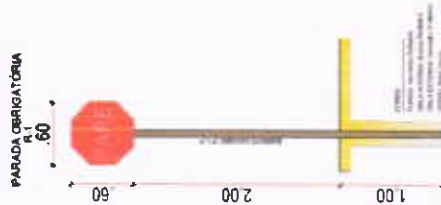


03 SEÇÃO TIPO



ÁREAS LETRAS
P=0,81 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²

04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



02 DET. PLACAS

AGILEY DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021 01/01/2021



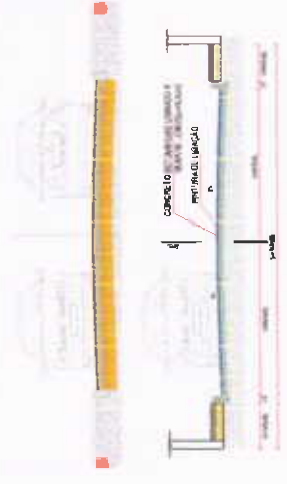
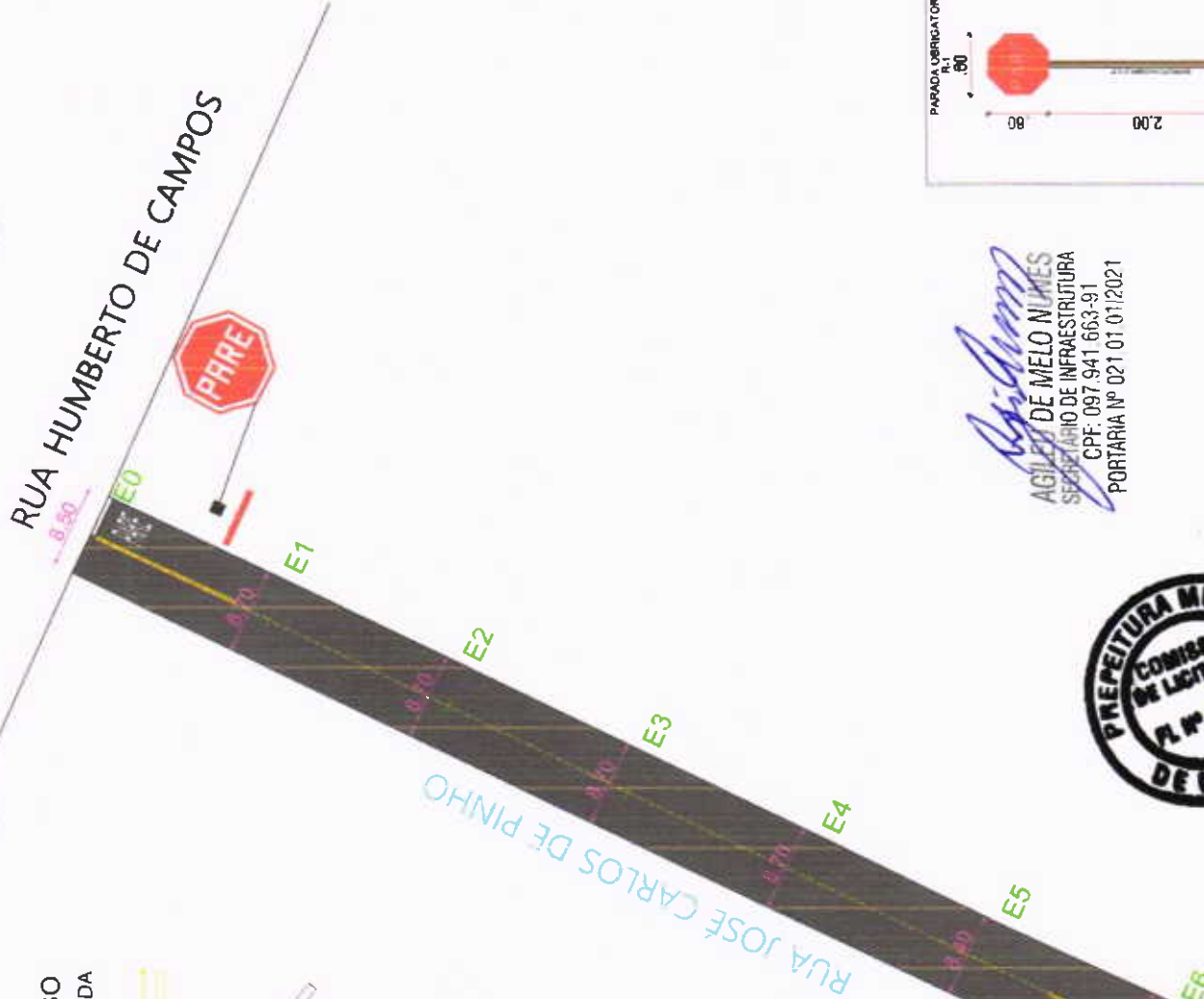
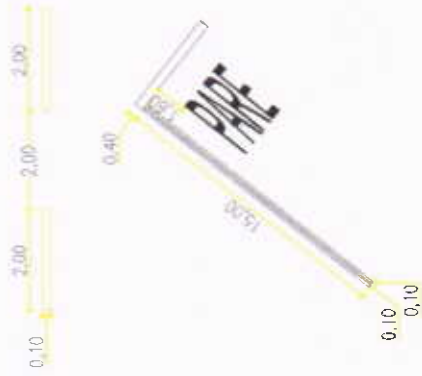
04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS
RUA HUMBERTO DE CAMPOS, S/N - CENTRO - CRATEUS
CEP: 56300-000
FONE: (33) 3332-1000
FAX: (33) 3332-1001
E-MAIL: pm@cratueus.com.br
www.cratueus.com.br

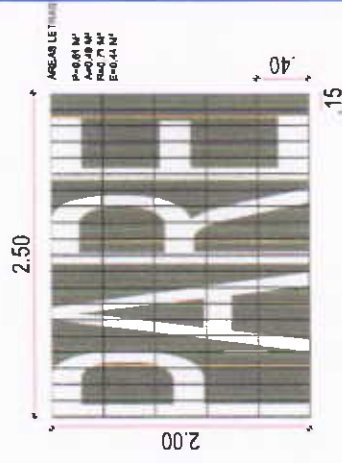
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA E SINALIZAÇÃO
PROJETA
JOSÉ VICTOR DE ARAÚJO
FEBREIRO 2021



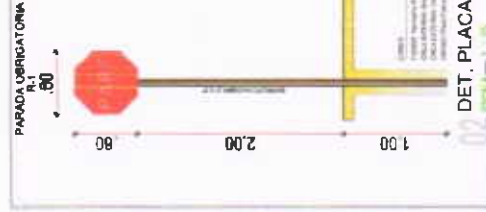
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



03 SEÇÃO TIPO



04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



[Signature]
 AGENTE DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021 01.01/2021



RUA PADRE MORORÓ

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

01 PLANTA BAIXA ASFALTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÚS

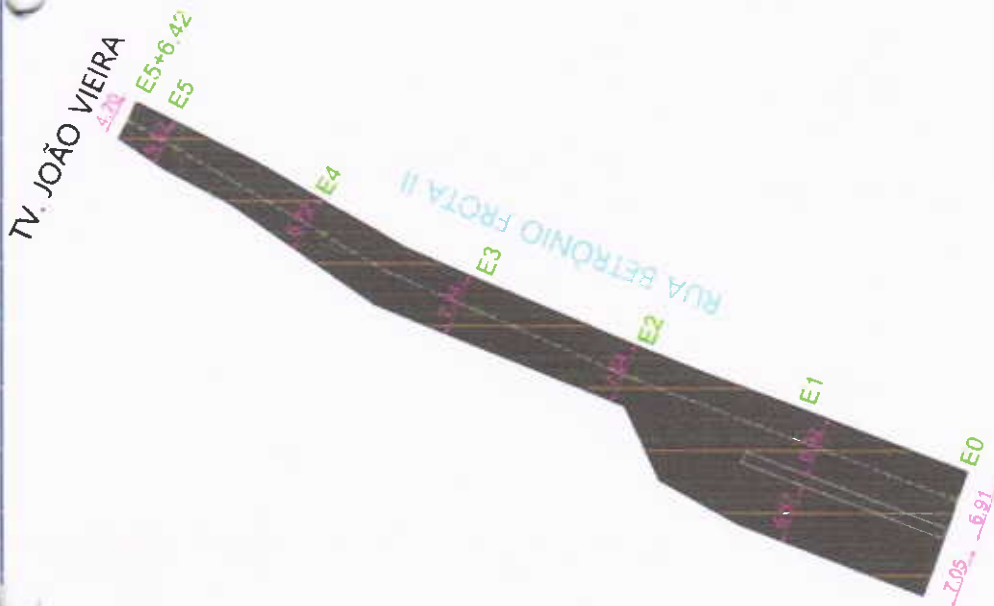
MAR. JOSÉ CARLOS DE PINHO RUA JOSÉ CARLOS DE PINHO - CRATÚS/MG

09/29

02 DET. PLACAS

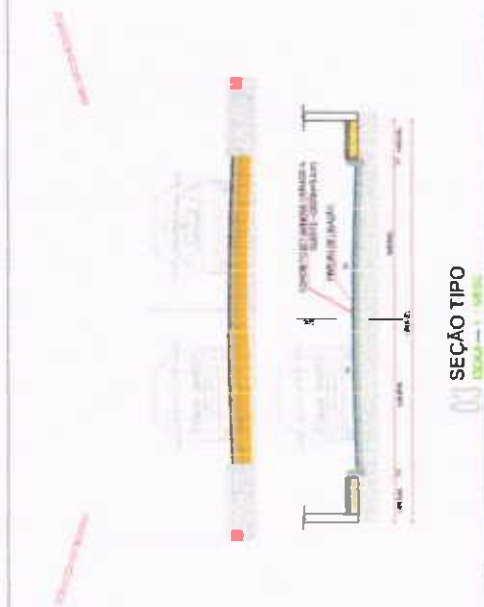
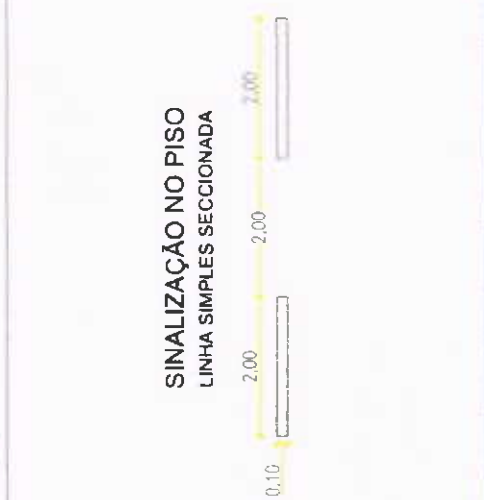
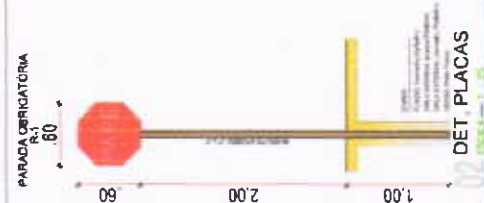


Alexei de Melo Nunes
 ALEXEI DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021.01.01/2021

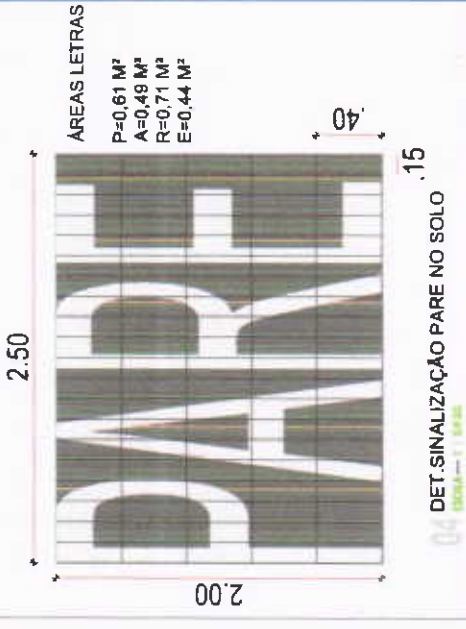


01 PLANTA BAIXA ASFALTO

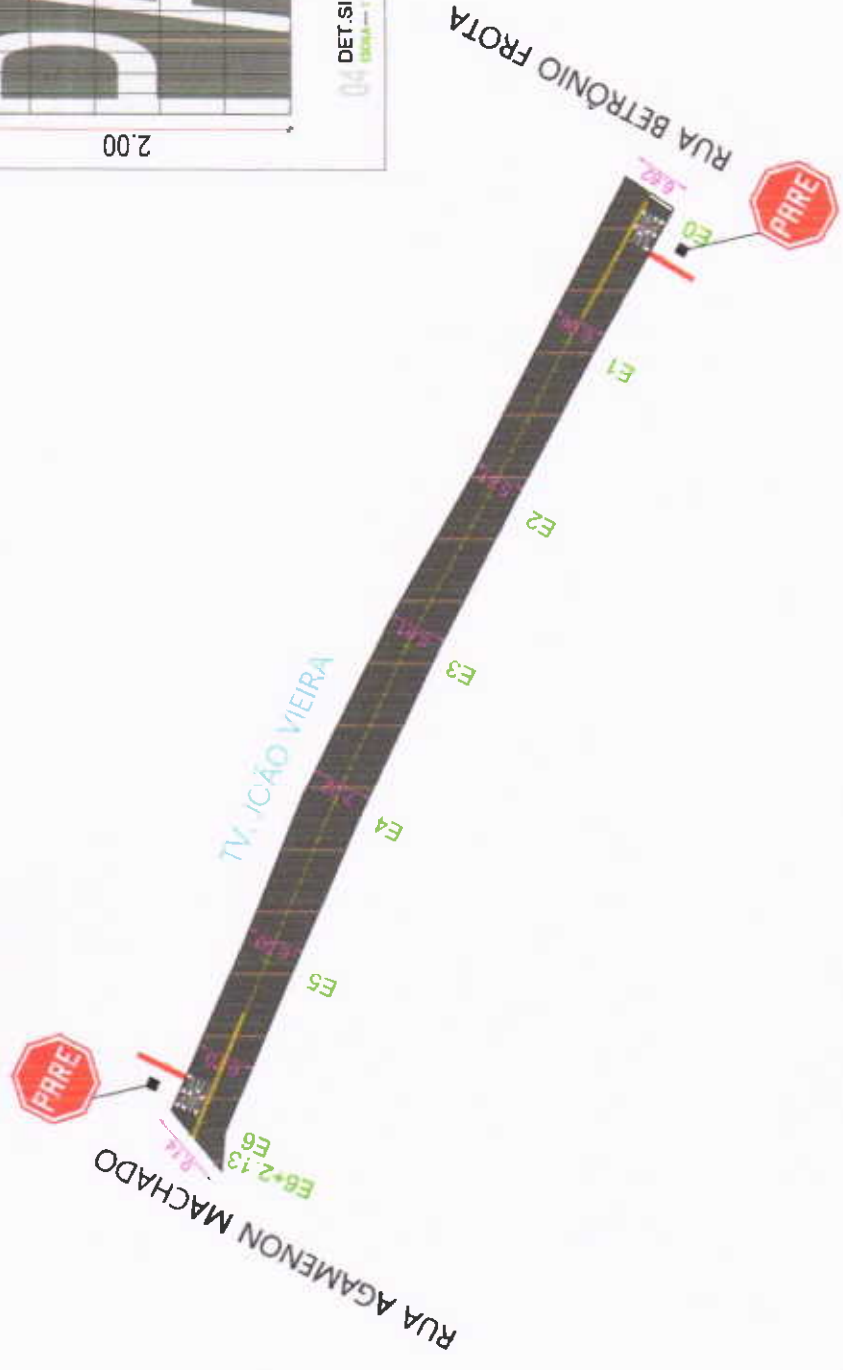
<p>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÊUS</p> <p>ENDEREÇO: RUA JOÃO VIEIRA, 1022 - CRATÊUS - PI</p> <p>PROJETA: J. VICTOR R. ARAÚJO</p> <p>DATA: 10/29</p>	



02 SEÇÃO TIPO

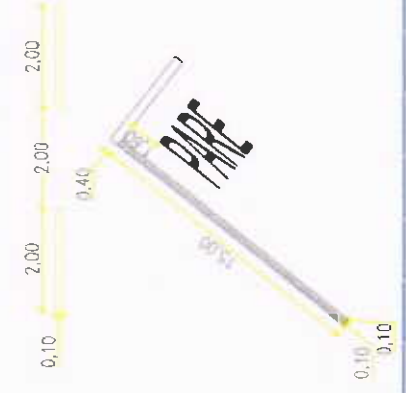


Ass: João Nunes
ACIOLU DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021.01.01/2021

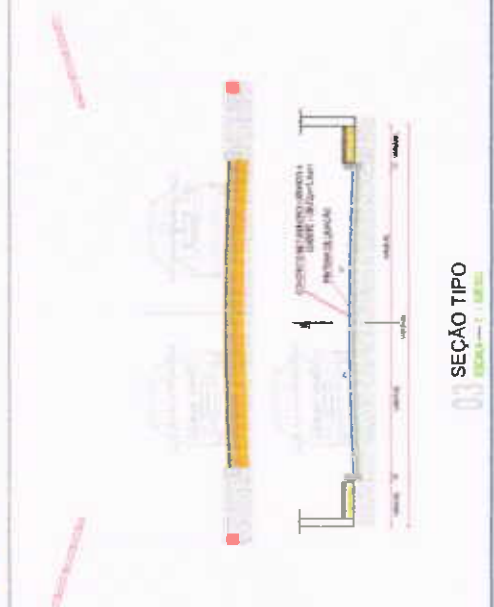
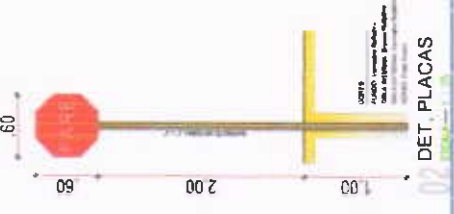


01 PLANTA BAIXA ASFALTO

SINALIZAÇÃO NO PISO
 LINHA SIMPLES SECCIONADA



PARADA OBRIGATORIA



CRATEUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS

Projeto de Pavimentação Asfáltica e Sinalização

Ass: João Nunes, Secretário de Infraestrutura

01 PLANTA BAIXA ASFALTO

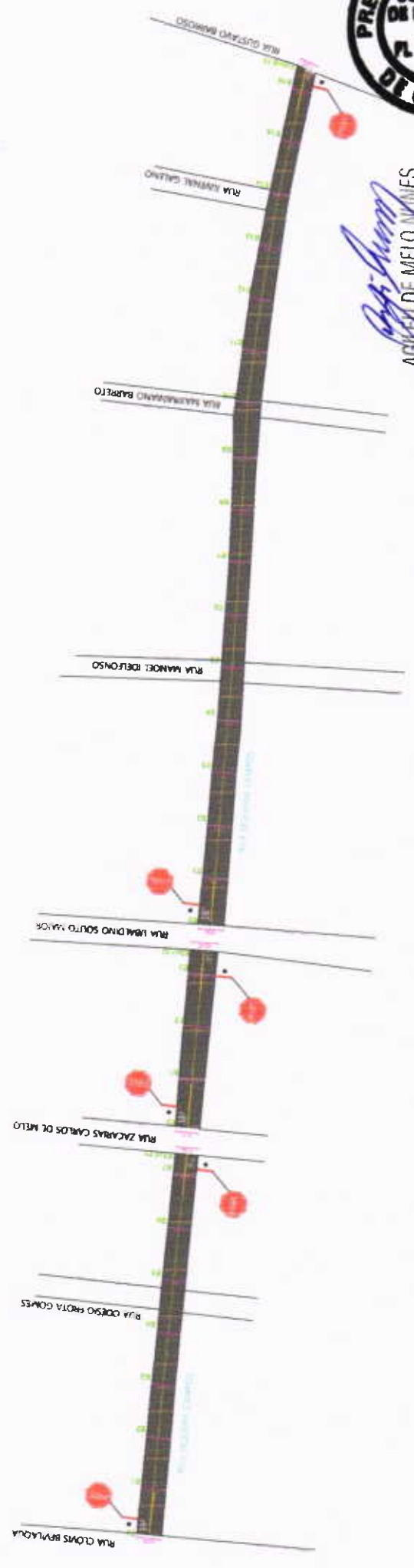
02 PLANTA BAIXA SINALIZAÇÃO

03 SEÇÃO TIPO

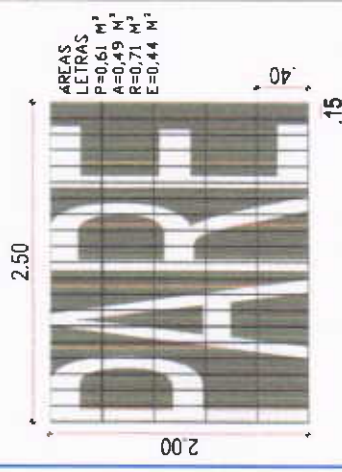
11/29



AGENTE DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021/01.01/2021



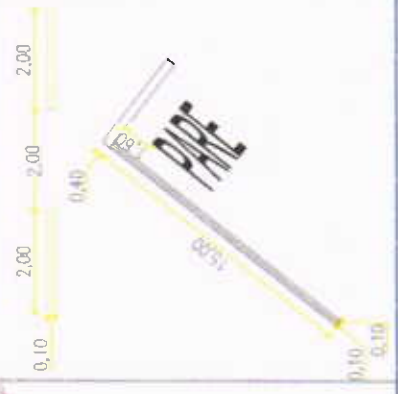
01 PLANTA BAIXA ASFALTO



ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²

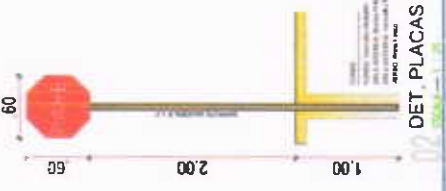
04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO

03 SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



03 SEÇÃO TIPO

02 PARADA OBRIGATORIA



02 DET. PLACAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

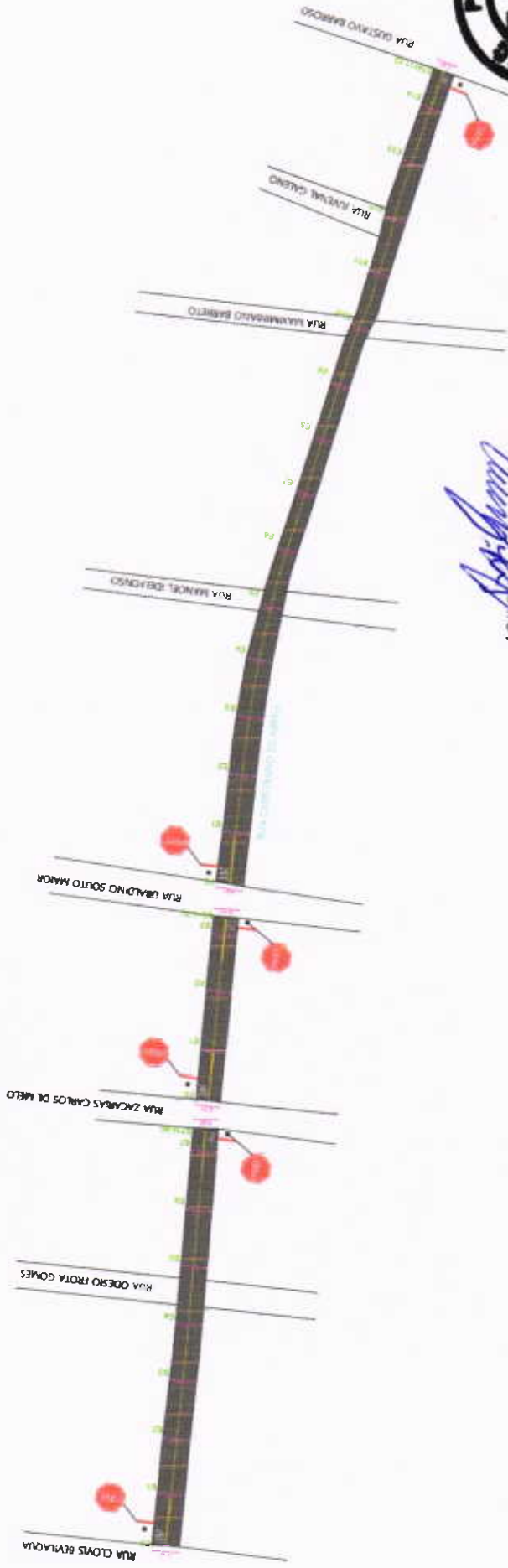
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATUZ

CRATUZ

DOMÍNIO: RUA JOSÉ GONÇALVES DE MELLO

PROJETO Nº 021/01.01/2021

12/29



AGNELE MELO MENEZES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
C.F. 097.941.603-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

01 PLANTA BAIXA ASFALTO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

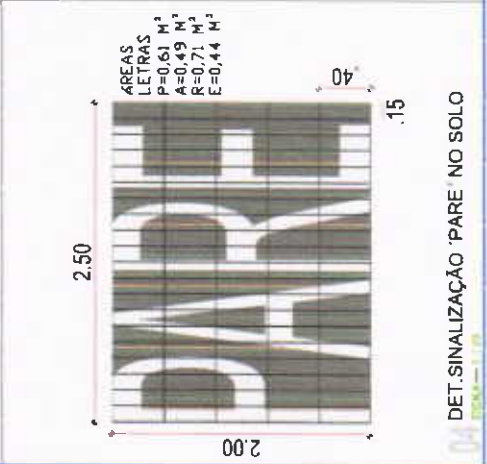
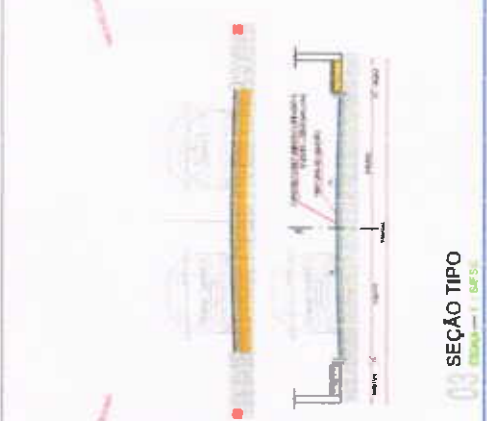
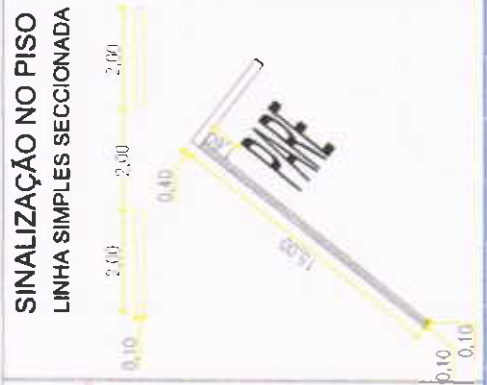
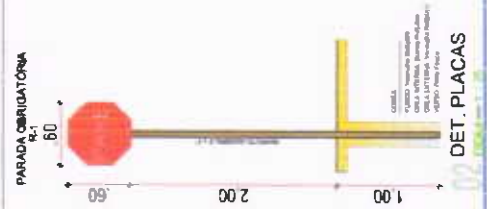
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÕES

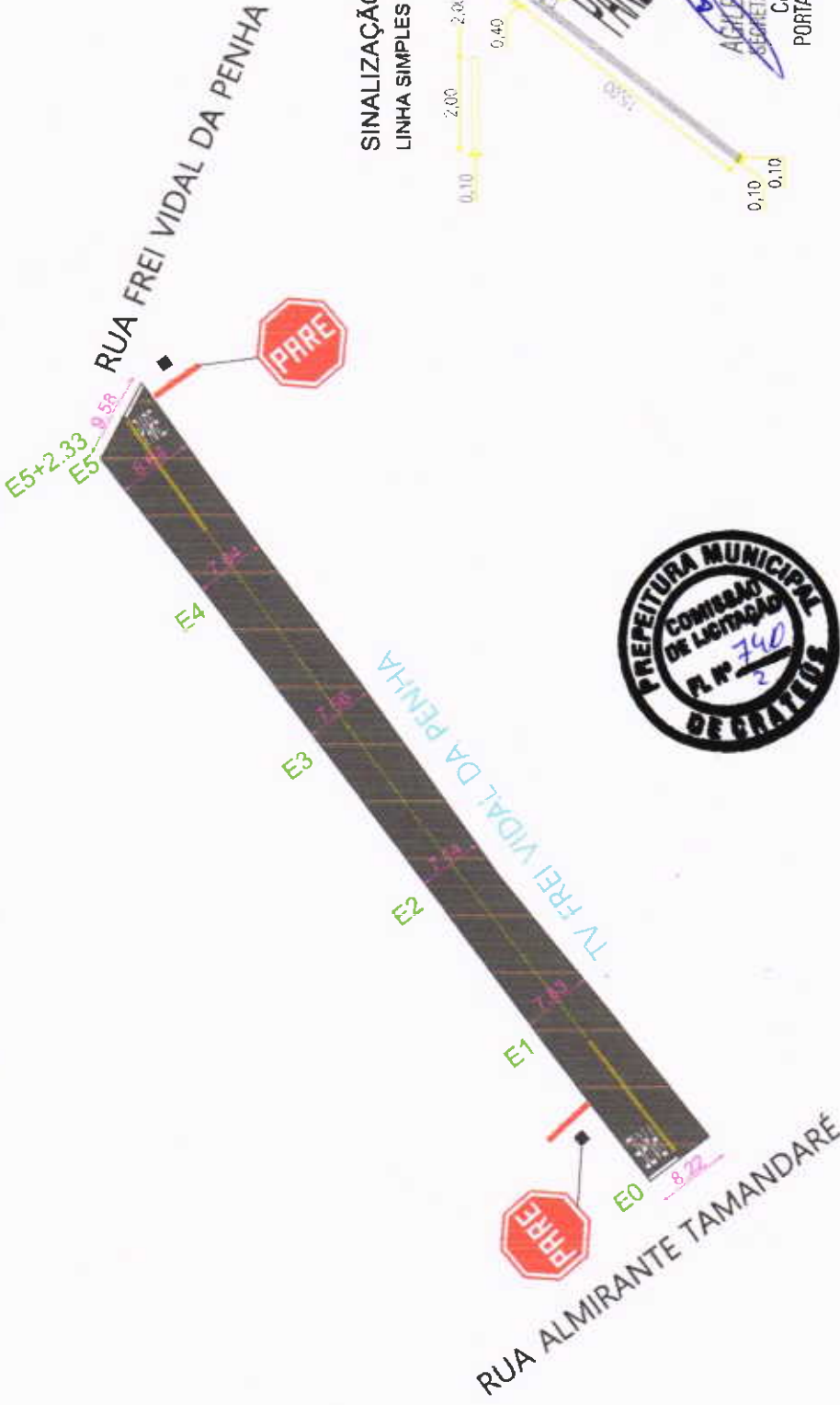
Projeto de Pavimentação de Asfalto e Sinalização - Rua Guyton Souto Major

PROJETO Nº 739/2

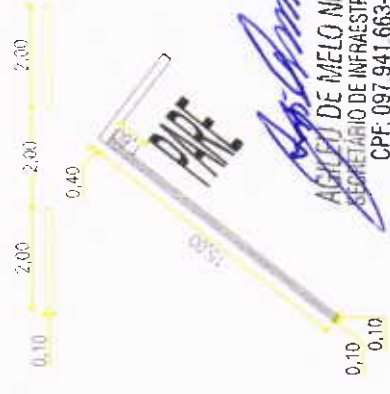
FEVREIRO / 2023

13/29





SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA

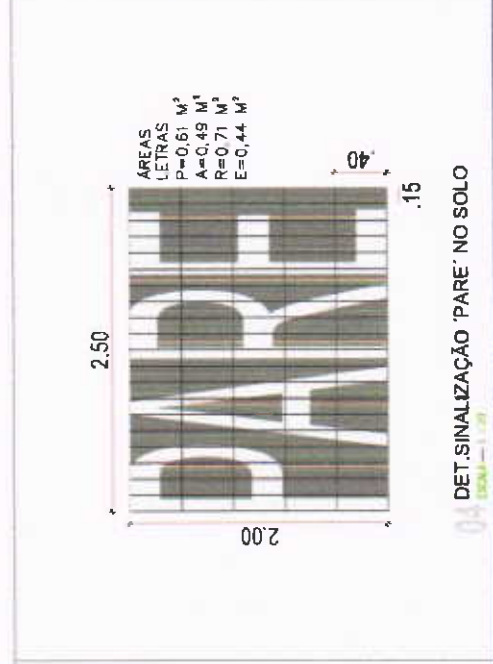
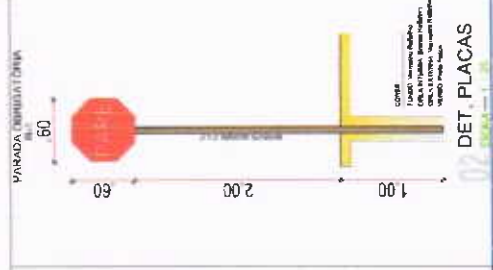


ACHILDO DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

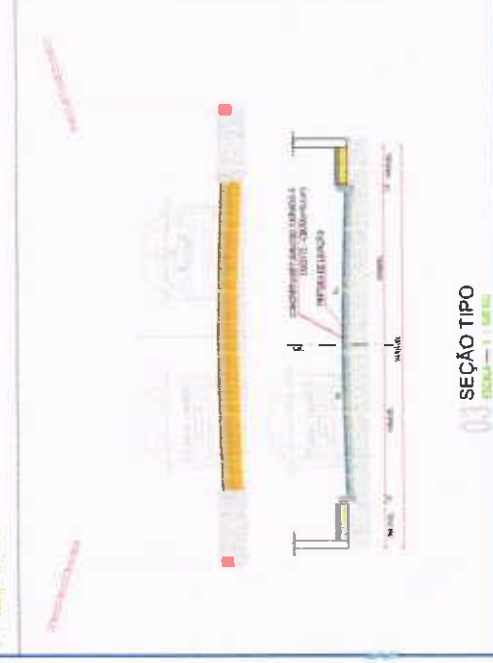


PLANTA BAIXA ASFALTO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS	
RUA TV FREI VIDAL DA PENHA, BAIRRO SÃO JOSÉ - CRATEUS	
PROJETO	PROJETA
ELABORADO POR	PROJETA
REVISADO POR	PROJETA
APROVADO POR	PROJETA
DATA	14/29



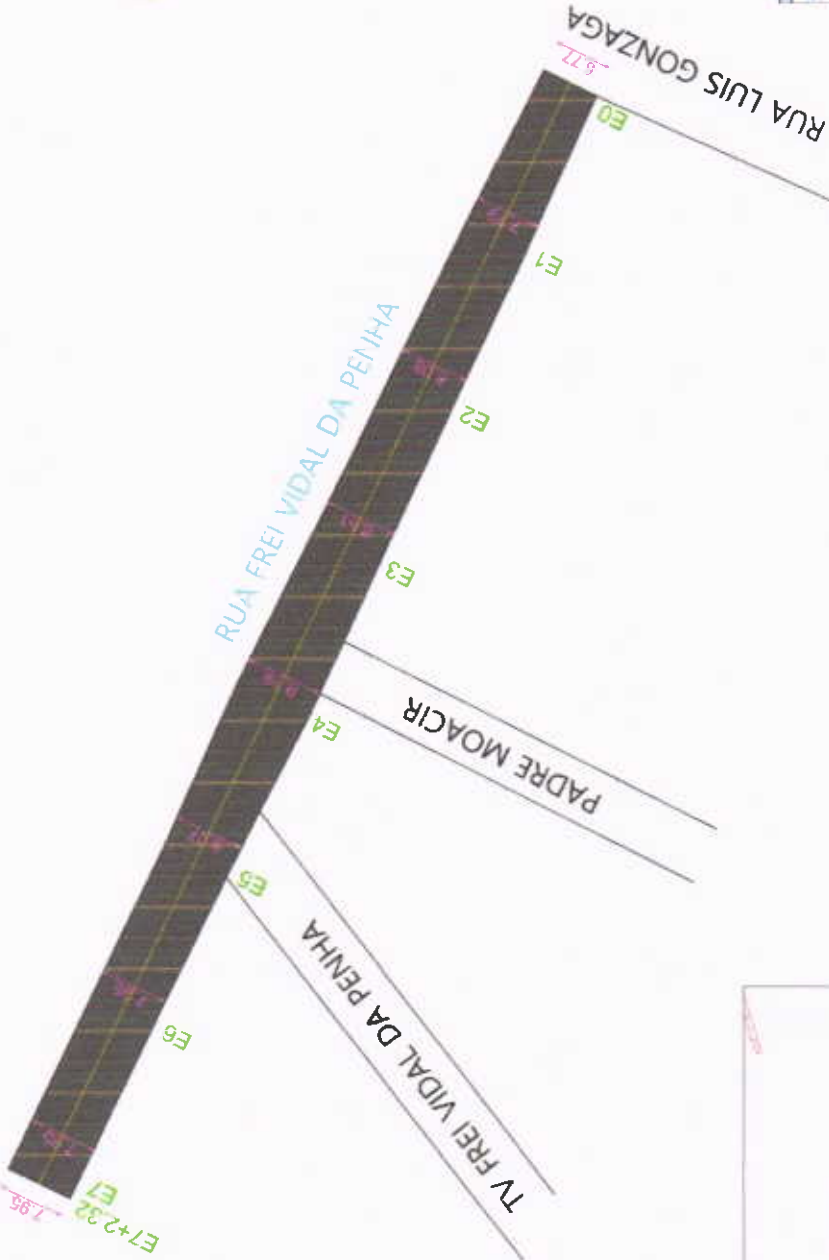
ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²



SEÇÃO TIPO

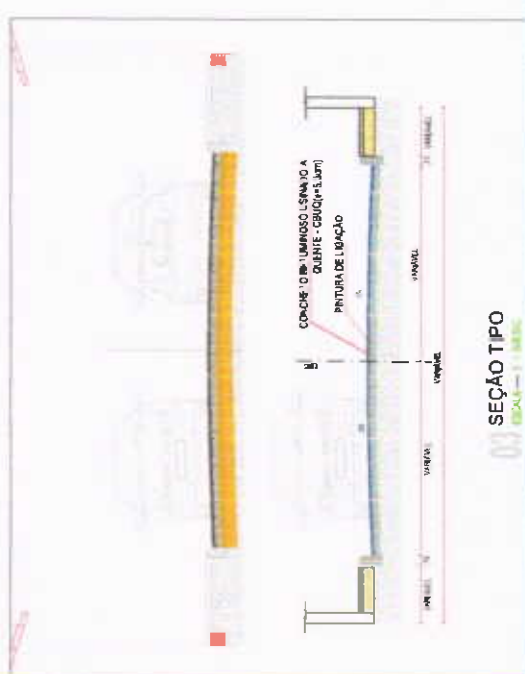


SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



AGILEY DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF. 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

01 PLANTA BAIXA ASFALTO
ESCALA 1:250



01 SEÇÃO TIPO
ESCALA 1:25

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÍIS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA

CPF. 097.941.663-91

PORTARIA Nº 021.01.01/2021

AGILEY DE MELO NUNES

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA

CPF. 097.941.663-91

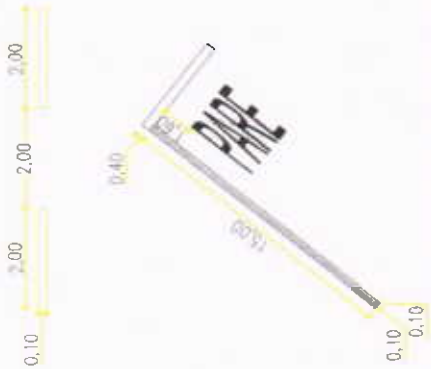
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

PLANTA BAIXA ASFALTO

ESCALA 1:250

15/29

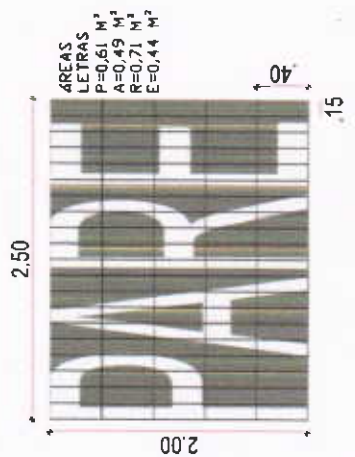
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



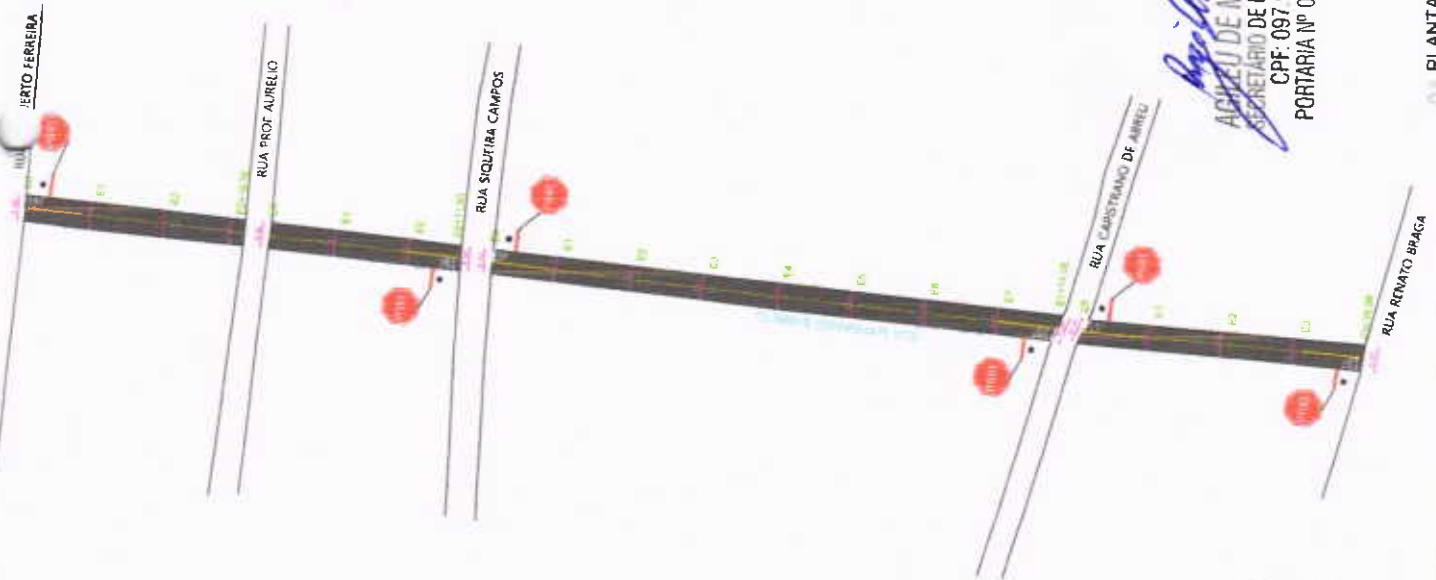
DET. PLACAS



SEÇÃO TIPO



DET. SINALIZAÇÃO PARE NO SOLO




AGNELO DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021.01/11/2021



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATÕES

ADMINISTRAÇÃO EMBARCADO - MUNICÍPIO DE CRATÕES - MATRIZ DE

PUBLICADORA

PUB. 0001/11

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

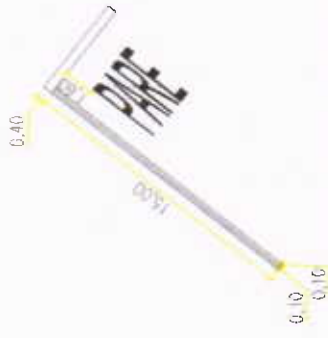
PUBLICADORA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

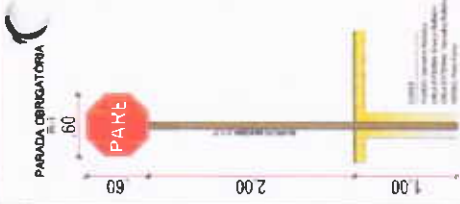
PUBLICADORA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

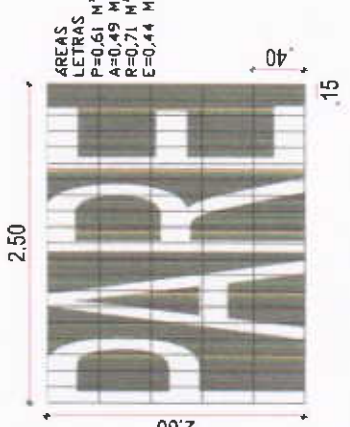
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



02 DET. PLACAS
03/2021

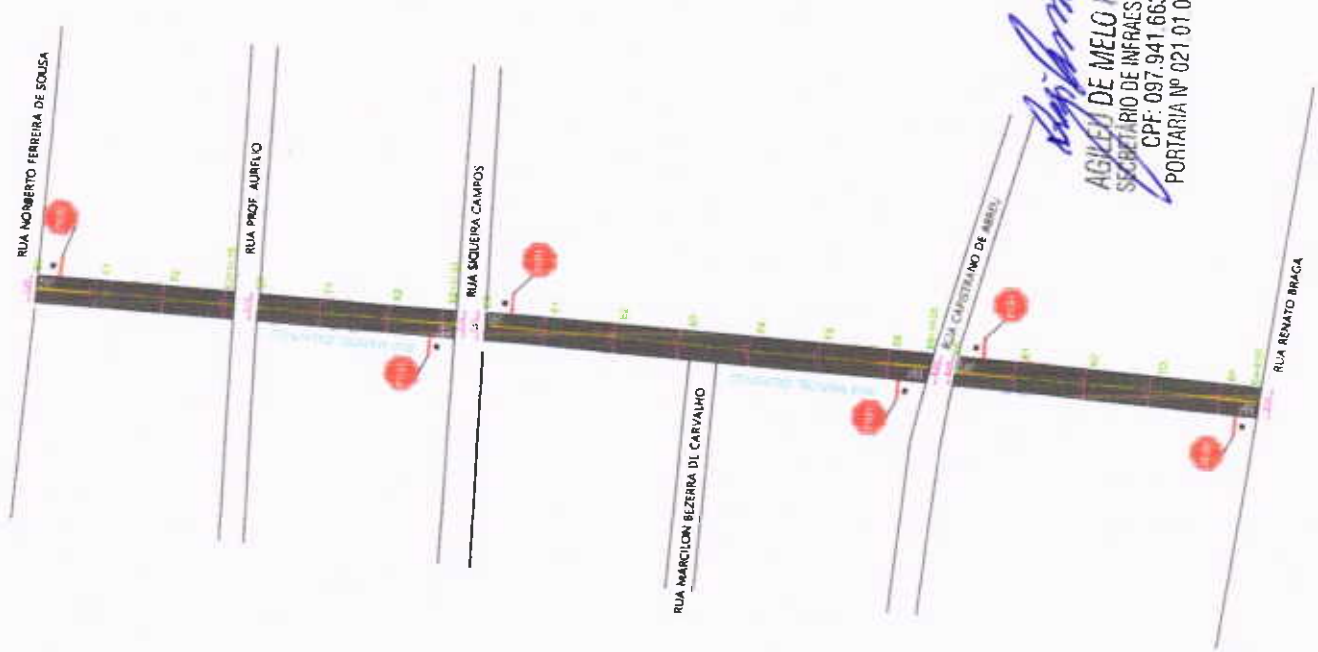


03 SEÇÃO TIPO
03/2021



ÁREAS
LETRAS
 $P=0,61 \text{ M}^2$
 $A=0,49 \text{ M}^2$
 $R=0,71 \text{ M}^2$
 $E=0,44 \text{ M}^2$

04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO
04/2021



AGILTON DE MELO JUNES
SECRETARIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021 01 01/2021



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS

CRATEUS

PREÇO UNITÁRIO: R\$ 2.450,00

QUANTIDADE: 1000,00

TOTAL: R\$ 2.450,00

PREÇO TOTAL: R\$ 2.450,00

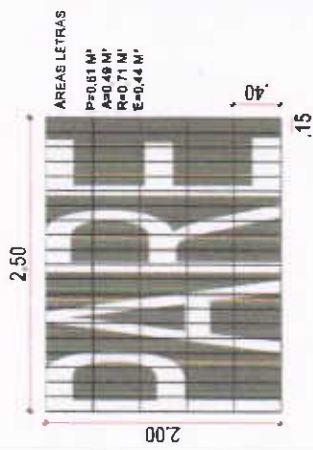
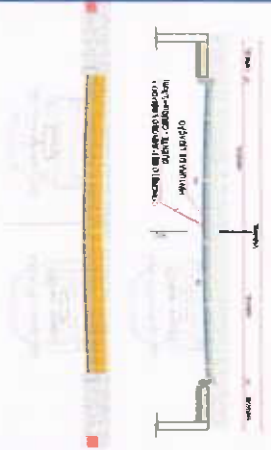
REVISÃO: 202

19/29

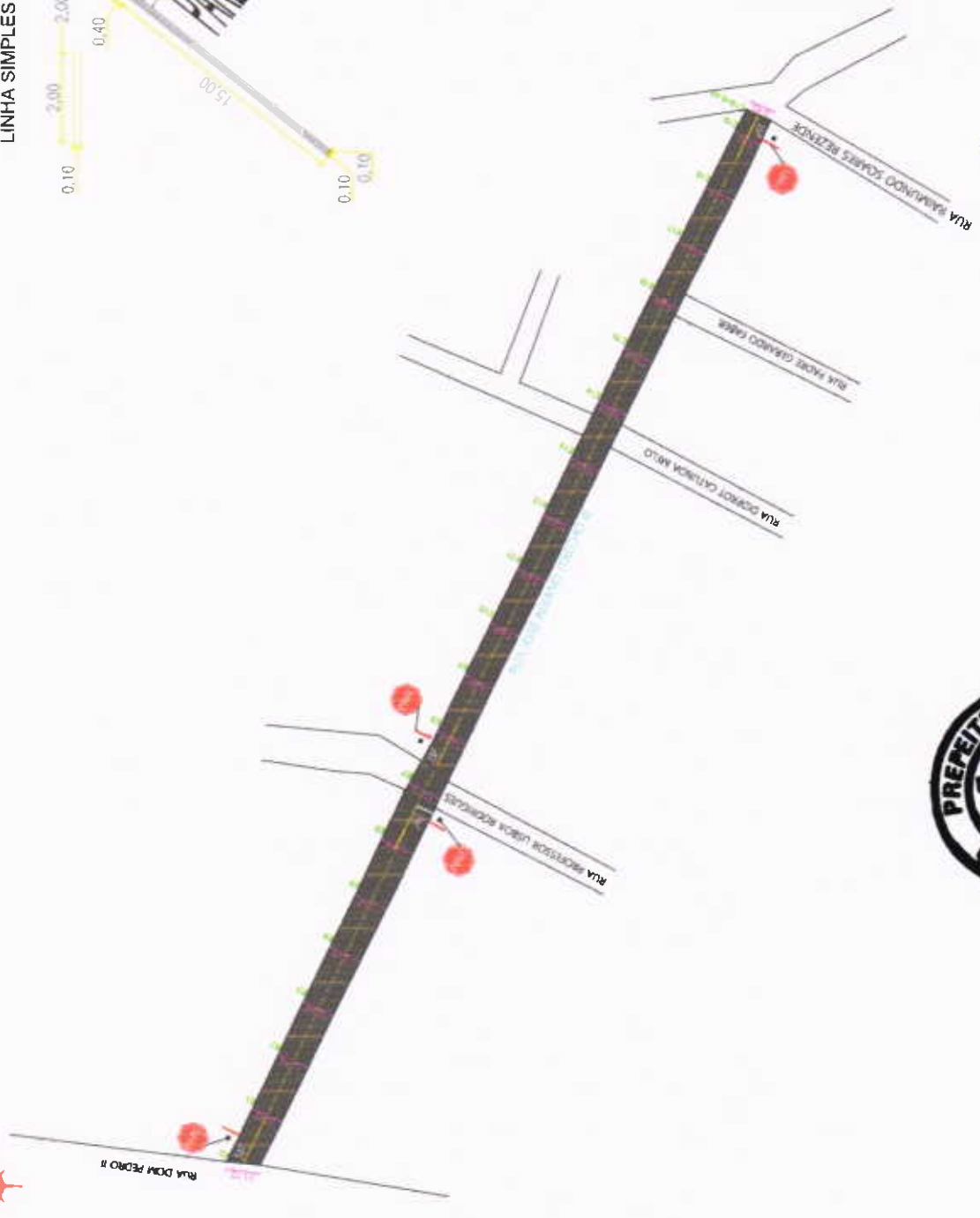
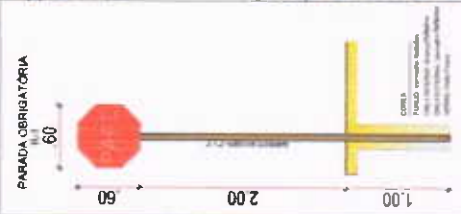
SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



SEÇÃO TIPO



DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



[Handwritten Signature]
AGILDO DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021



04

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEOS

ROSA ANNE SOARES RODRIGUES, ADM. ENGENHEIRA

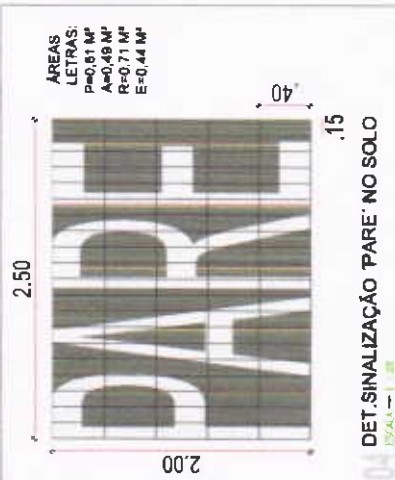
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

CRATEOS

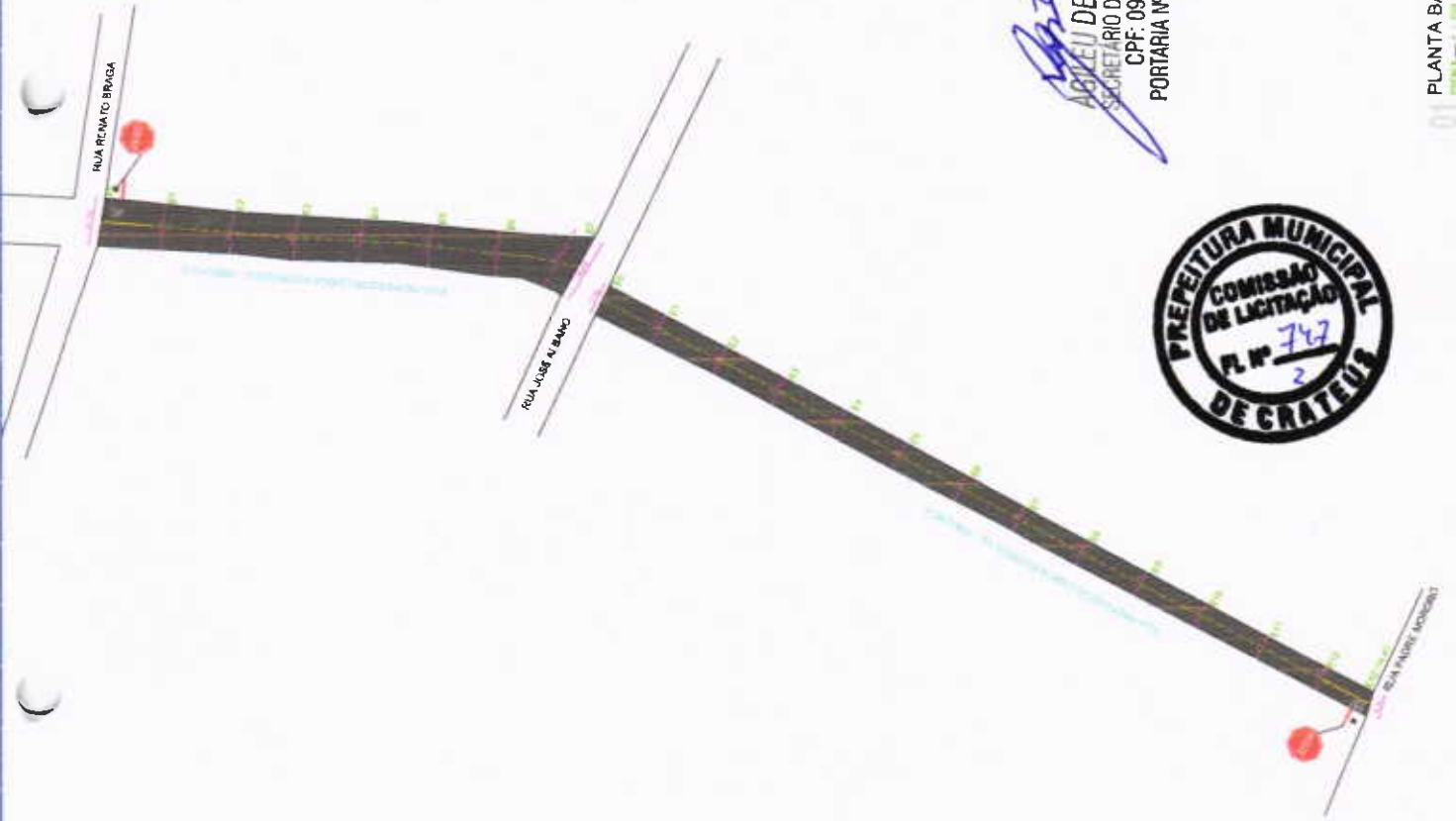
20/29



SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA

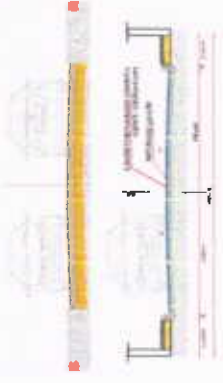


04 DET. SINALIZAÇÃO "PARE" NO SOLO



[Signature]
 ADELUI DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021.01.01/2021

01 PLANTA BAIXA ASFALTO



03 SEÇÃO TIPO

PARADA OBRIGATÓRIA



02 DET. PLACAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

CRATEUS

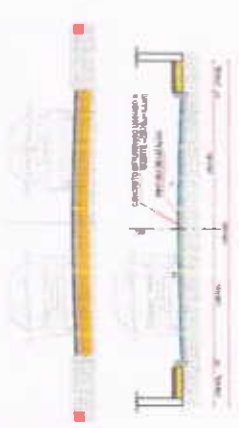
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PL Nº 727/2

21/29

SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



03 SEÇÃO TIPO

AGILENE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPE: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021/01/2021

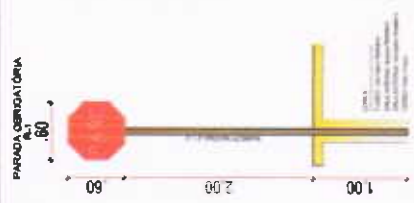
RUA MARECHAL HERMES

RUA JUAREZ TAVORA

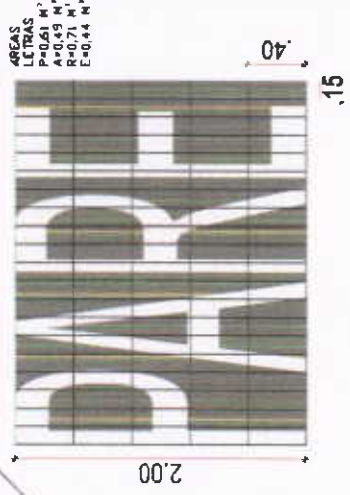
E3+11.10
11.40
11.45
11.45
11.30
11.25

E2

E1



02 DET. PLACAS

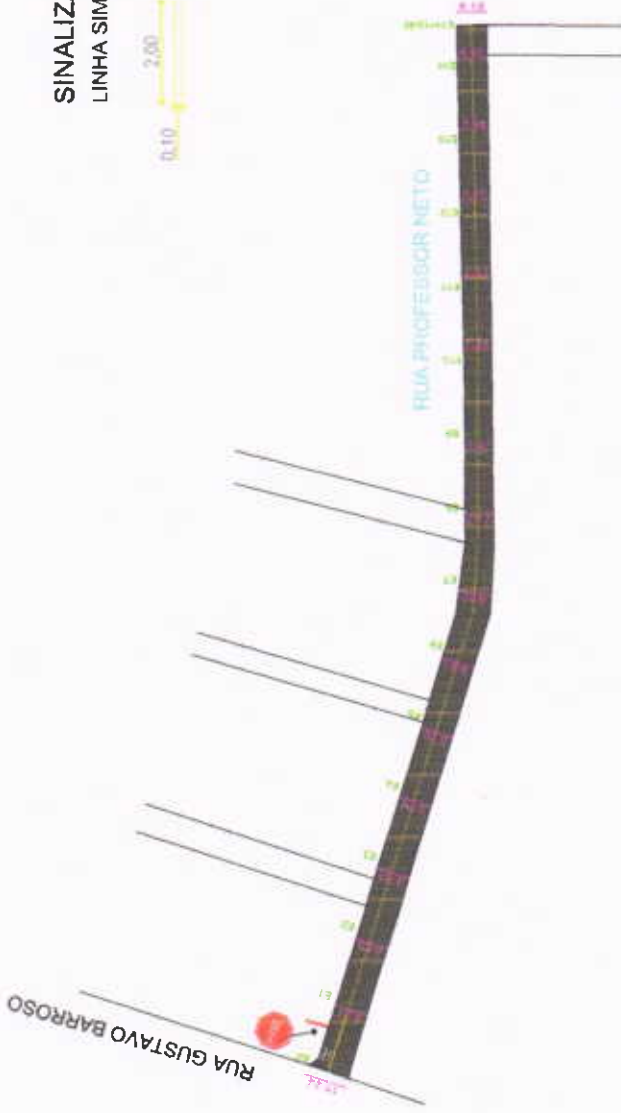


ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²

04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



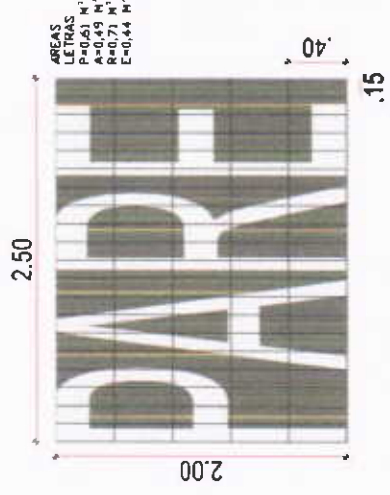
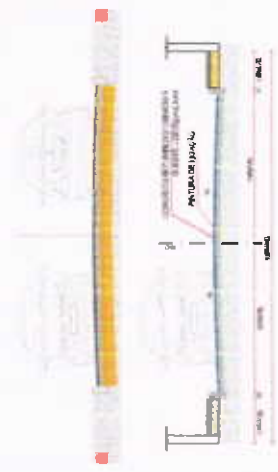
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO	
EMPRESA	PREFETURA MUNICIPAL DE CRATEÍIS
PROJETO	RUA ALMEIDA TAVORA, ALÍNEA DAS VEREDAS CRATEÍIS
PROJETA	AGILENE MELO NUNES
PROJETO	RODRIGO MICO SOBREI BARROUS
PROJETO	JOÃO VICTOR A. APOLÔNIO
PROJETO	22/29



SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA

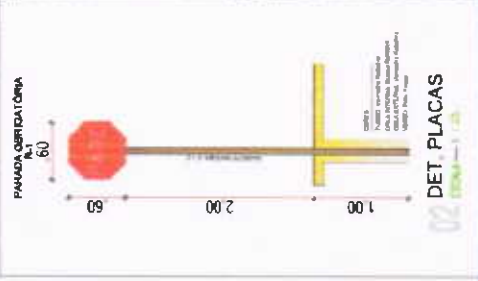


03 SEÇÃO TIPO
ESCALA 1:100



ARCAS
LETRAS
P=0,63 M
A=0,49 M
E=0,71 M
E=0,94 M

04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO
ESCALA 1:10



02 DET. PLACAS
ESCALA 1:10

Agilei de Melo Nunes
AGILEI DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS Rua. Amadorim nº 70, Bairro. Vila. Martins CEP: 55.000-000 - CRATEUS - PE FONE: (51) 3333.1000 FAX: (51) 3333.1001 E-MAIL: pm@crateus.pe.gov.br	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO	PRODUTORA
RONDALDO M SOUZA MATEIRO	ESTRETO: 1988
23/29	



RUA CORONEL LÚCIO



SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



RUA CÔNEGO ROSA

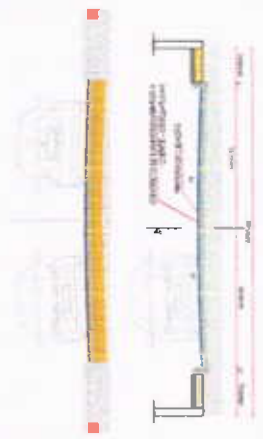
E1
E2
E3
E4
E5



RUA DO INSTITUTO SANTANINÉS

E6
E6+3.88

SEÇÃO TIPO



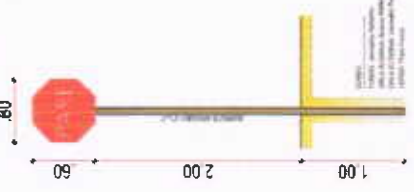
2.50



ÁREAS LETRADA
H=0.81 MP
A=0.48 MP
P=0.71 MP
E=0.41 MP

AGILDEI DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021 01/01/2021

PARADA OBRIGATORIA

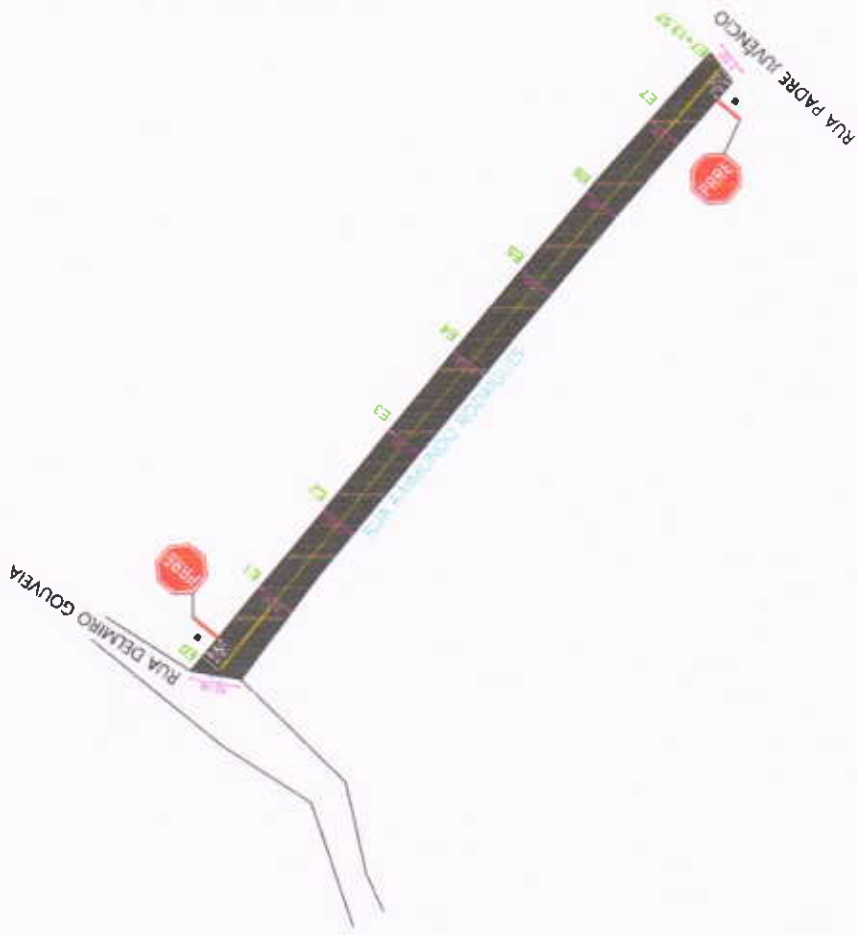


DET. PLACAS

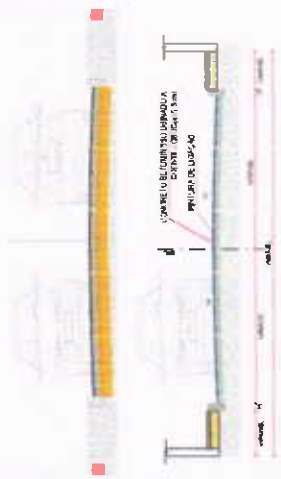
DET. SINALIZAÇÃO PARE NO SOLO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

Administrative header including 'PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEUS', 'COMISSÃO DE LICITAÇÃO', and '24/29'.



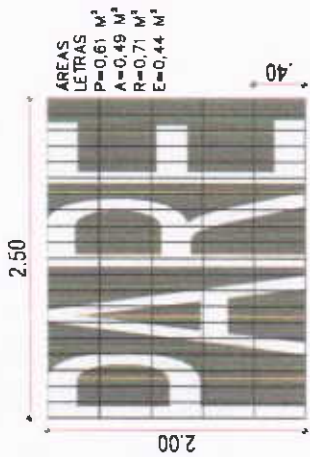
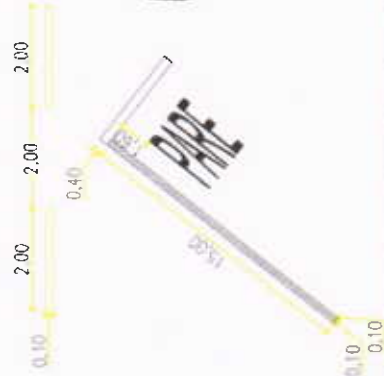
01 PLANTA BAIXA ASFALTO



03 SEÇÃO TIPO

Aguiar de Melo Nunes
AGUIAR DE MELO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021.01.01/2021

SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²

02 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATUEUS

ATA DE LICITAÇÃO Nº 001/2021

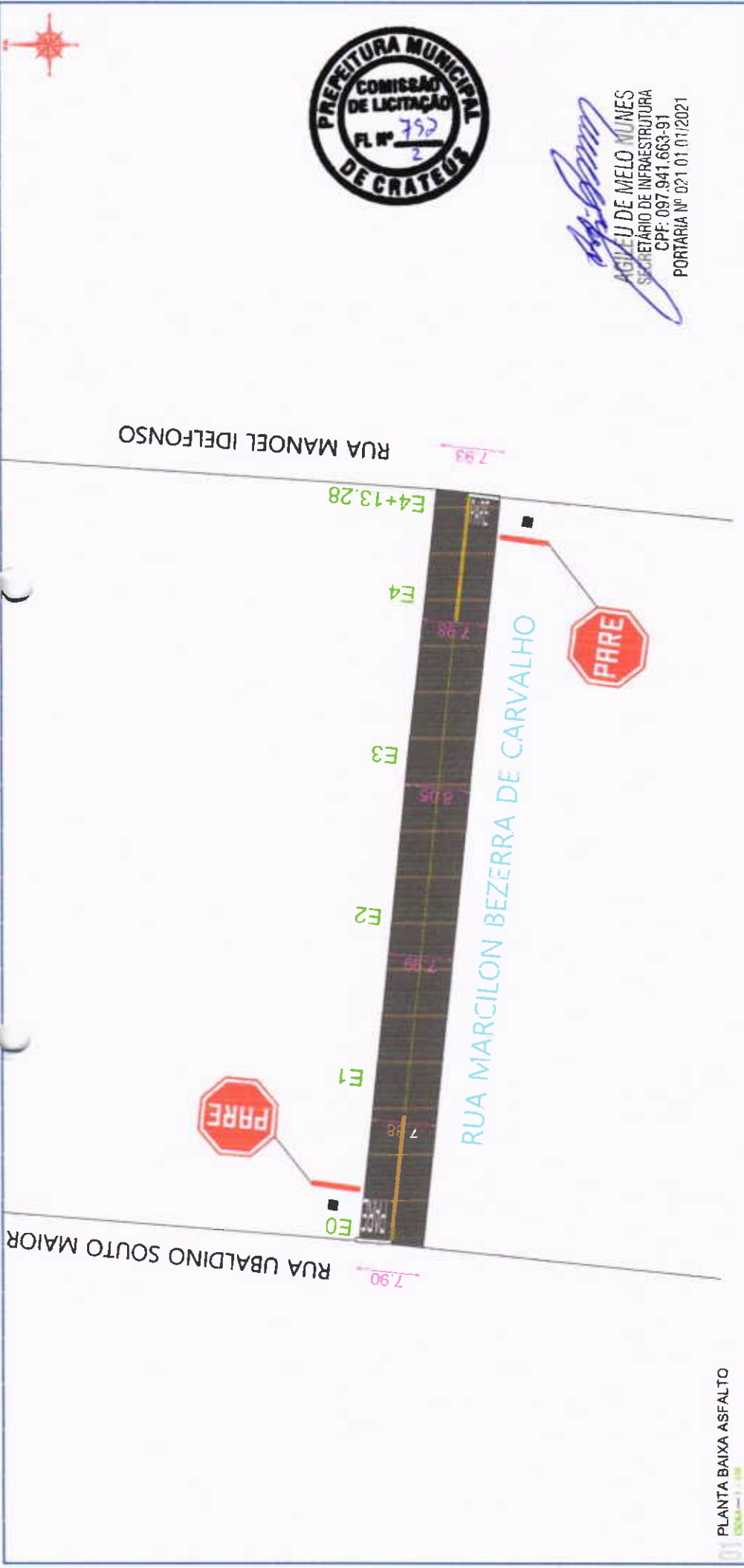
NOME DO LICITANTE: AGUIAR DE MELO NUNES

EMPRESA: AGUIAR DE MELO NUNES

CPF: 097.941.663-91

ASSINATURA: AGUIAR DE MELO NUNES

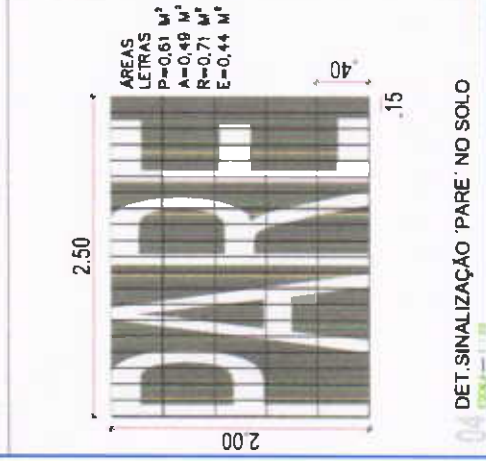
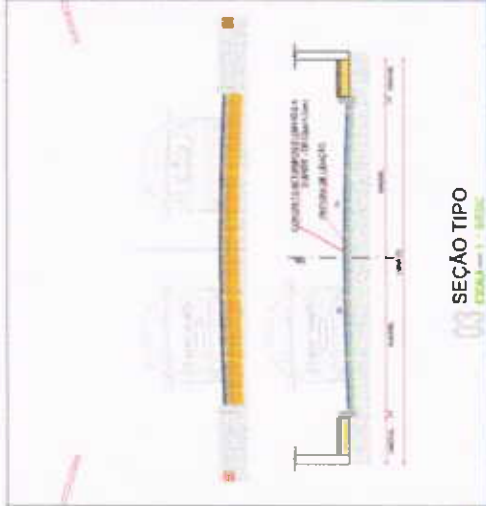
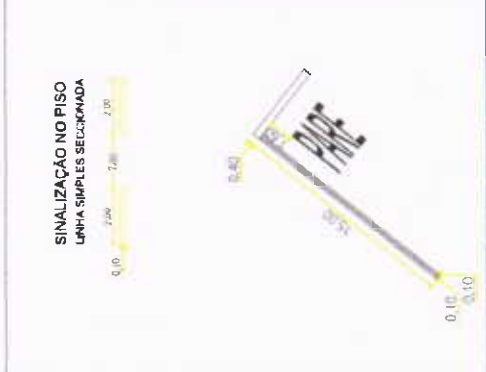
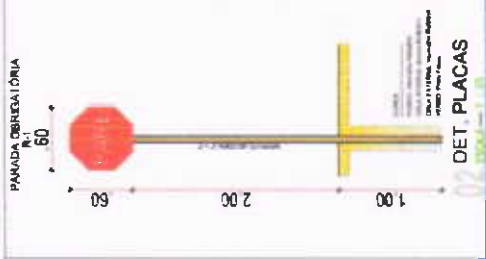
DATA: 25/01/2021



AGUIRU DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021.01.01/2021

PLANTA BAIXA ASFALTO

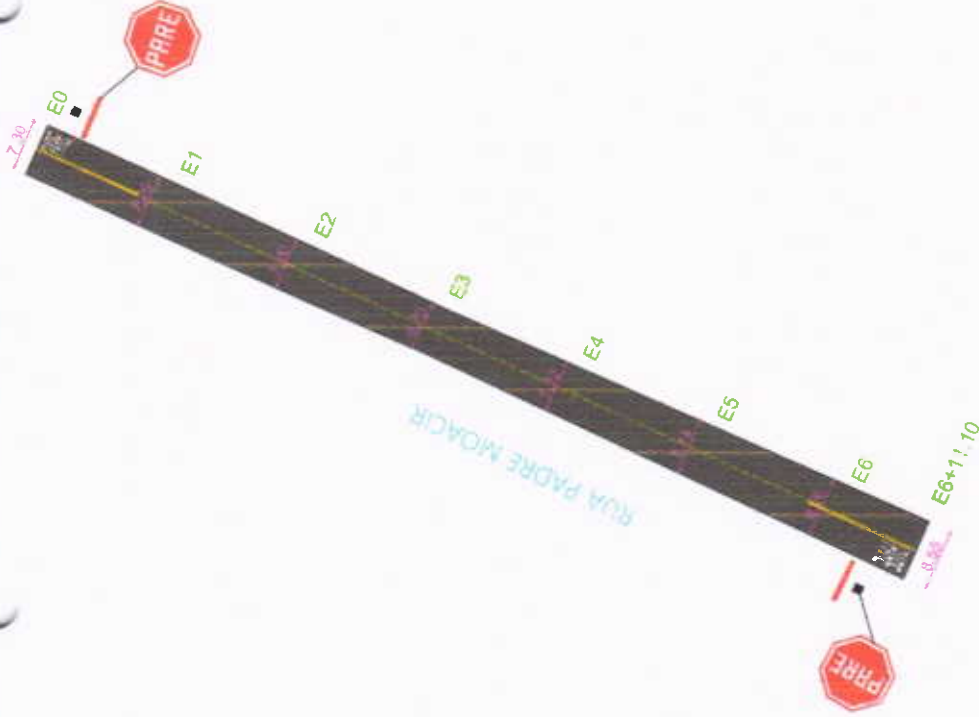
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS Rua Manoel Idelfonso - Bairro São Sebastião - CEP: 64.600-000 - Crateús - PI	
RUA MARÇILON BEZERRA DE CARVALHO Nº 01 7.90 M	PROJETO DE 2021
EXECUÇÃO: HÉLIO SOARES DE ALBUQUERQUE JOÃO VICENTE D. APOLÔNIO	PROPOSTA PREÇO TOTAL: R\$ 00,00



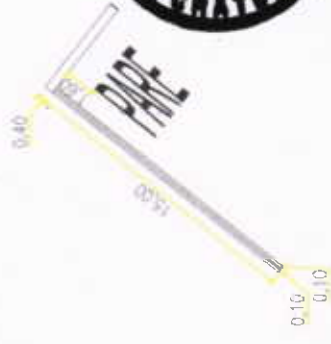
DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO

SEÇÃO TIPO

DET. PLACAS

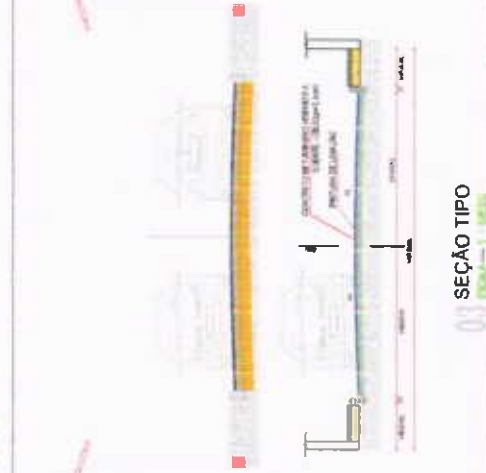
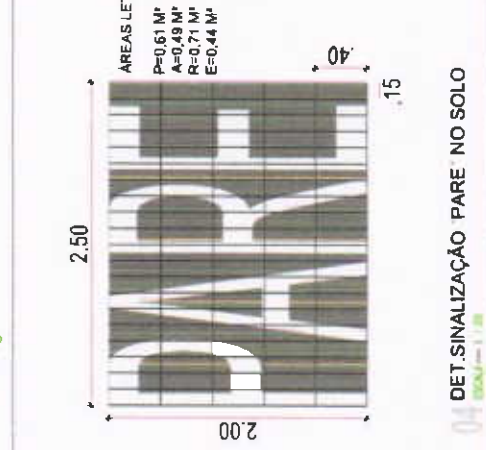
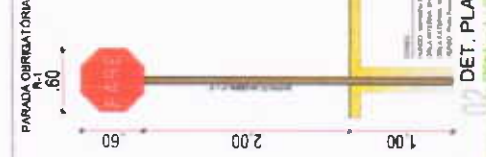


SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



Agostinho
 AGOSTINHO DE MELO NUNES
 SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
 CPF: 097.941.663-91
 PORTARIA Nº 021/01/012021

PLANTA BAIXA ASFALTO



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATELUS

CRATELUS

PROJETAÇÃO: *Agostinho*
 DATA: 01/01/2021
 ESCALA: 1/50
 AUTOR: *Agostinho*
 PROJETO: 021/01/012021

PROJETAÇÃO: *Agostinho*
 DATA: 01/01/2021
 ESCALA: 1/50
 AUTOR: *Agostinho*
 PROJETO: 021/01/012021

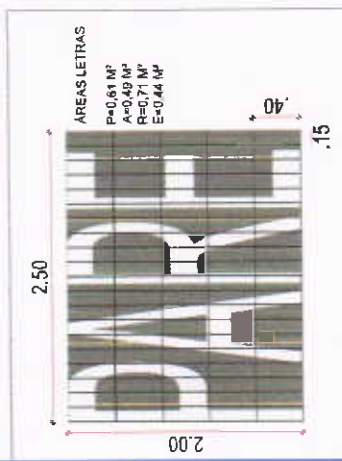
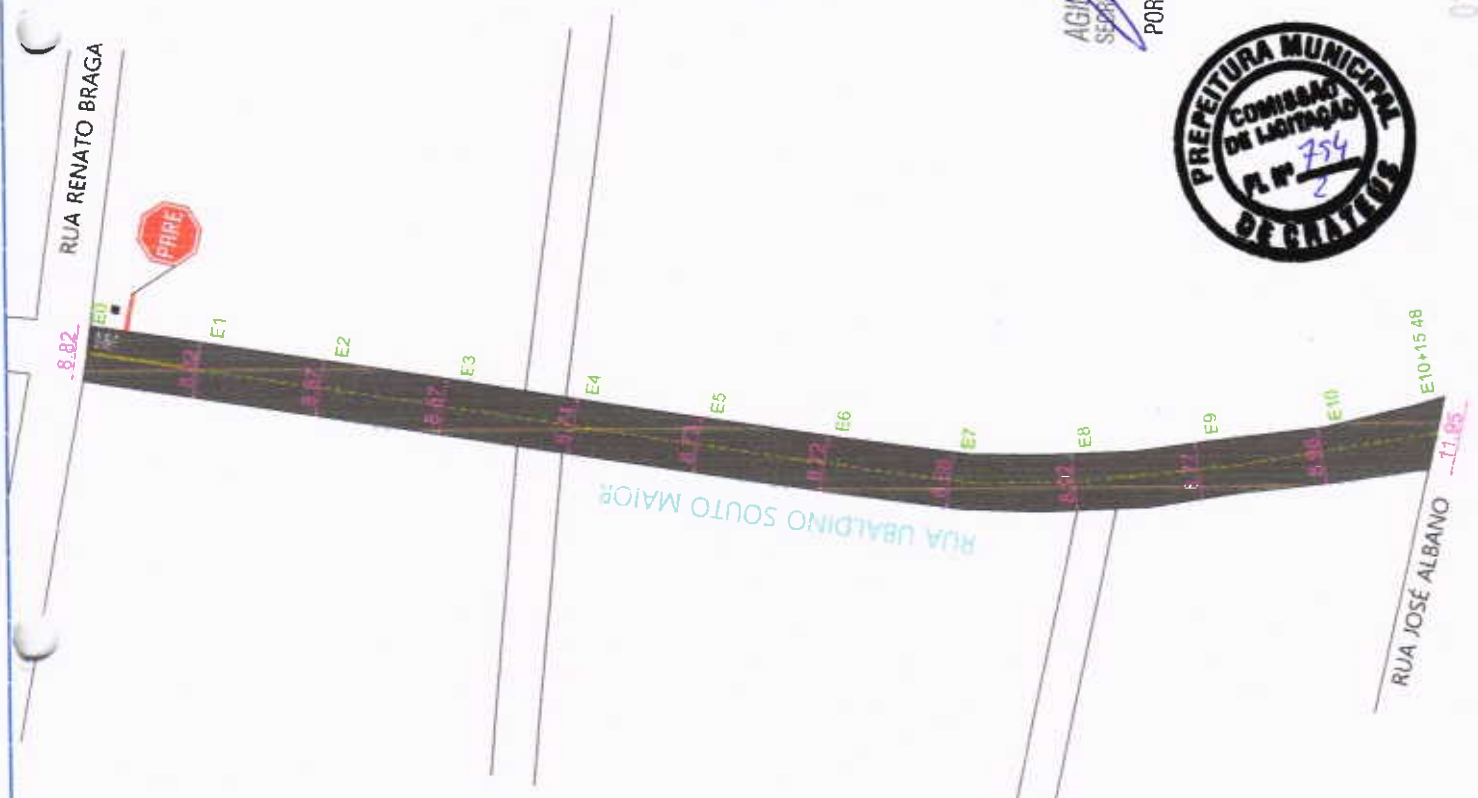
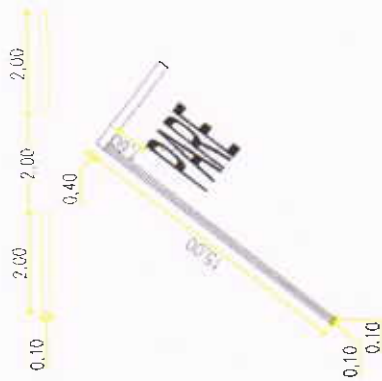
SEÇÃO TIPO

DET. SINALIZAÇÃO PARE NO SOLO

DET. PLACAS



**SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA**

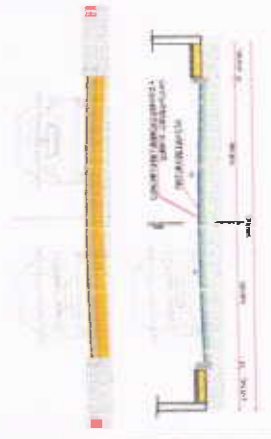


04 DET. SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO
ESCALA: 1:20



AGILCI DE MELO JUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097 941 663-91
PORTARIA Nº 021 01.01/2021

01 PLANTA BAIXA ASFALTO
ESCALA: 1:200



03 SEÇÃO TIPO
ESCALA: 1:200



02 DET. PLACAS
ESCALA: 1:20

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATUEUS

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA: AGILCI DE MELO JUNES
CPF: 097 941 663-91

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

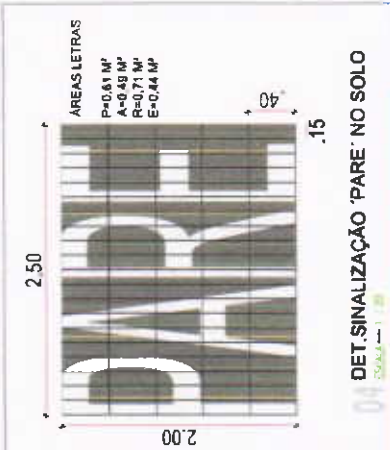
PROJETADEIRO: JOÃO VICTOR D. APOLÔNIO

INDICAÇÃO: 28/29

DATA: 28/08/2021



SINALIZAÇÃO NO PISO
LINHA SIMPLES SECCIONADA



RUA PADRE MORORÓ



AGÊNCIA DE MELO NUNES
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CPF: 097.941.663-91
PORTARIA Nº 021 01 01/2021



PLANTA BAIXA ASFALTO

SEÇÃO TIPO



PAREDA UBERGATORIA



DET. PLACAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEOS

CRATEOS

29/29



LICENÇA PRÉVIA	Nº 002
	VALIDADE: 24/02/2023



ESTA LICENÇA NÃO AUTORIZA O ÍNICIO DE OBRAS OU ATIVIDADES.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela legislação ambiental em vigor, expede a presente Licença, com base no Parecer Técnico Nº 089/2021.

IDENTIFICAÇÃO

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS	
CNPJ/CPF: 07.982.036/0001-67	
Logradouro: RUA MANOEL AUGUSTINHO	Nº 544
Bairro: SÃO VICENTE	Município: CRATEÚS
Processo SEMAM Nº: 6522/2022	

CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

RELATIVA A LICENÇA PRÉVIA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA OBRA REFERENTE À REALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, NAS RUAS ALMIRANTE TAMANDARÉ V, JOSÉ ALBANO I, IZAURO MACHADO III, PADRE MORORÓ, DELMIRO GOVEIA TRECHO 2, PADRE MORORÓ II, RAIMUNDO SOARES RESENDE, EDILBERTO FROTA, JOSÉ CARLOS DE PINHO, BETRÔNIO FROTA, JOÃO VIEIRA, SIQUEIRA CAMPOS, CAPISTRANO DE ABREU, FREI VIDAL, ALMIRANTE TAMANDARÉ TRECHO VI, ODÉSIO FROTA, MAXIMIANO BARRETO, MANOEL IDELFONSO, JOSÉ ALBANO II, PROFESSOR LISBOA II, JUAREZ TÁVORA, PROFESSOR NETO, MACILON B. CARVALHO, CÔNEGO ROSA, PADRE MOACIR, RAIMUNDO RODRIGUES, UBALDINO SOUTO MAIOR, TRAVESSA FREI VIDAL E ENTORNO DA PRAÇA DA MORADA DOS VENTOS I, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS, COMTEMPLANDO UMA ÁREA DE 65.784,48 M².

CONDICINANTES

- Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal.
- **Afixar em local de fácil visualização placa indicativa do licenciamento ambiental pela SEMAM, conforme modelo em anexo, no prazo de até 30 (trinta) dias.**
- Adotar todas as medidas preventivas para evitar qualquer tipo de poluição ao meio ambiente.
- Executar integralmente o projeto apresentado, submetendo à prévia análise da SEMAM qualquer alteração que ocorra no projeto original.
- Qualquer descumprimento dos condicionantes da presente Licença, implicará no seu cancelamento, de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97.
- A SEMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - > violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - > omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença, e
 - > graves riscos ambientais e de saúde.



- Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento a Lei Federal nº 10.650, de 16 de abril de 2003 e Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986 e Lei Municipal nº 203, de 22 de maio de 2012.
- Solicitar a renovação da presente Licença 120 dias antes de expirar o prazo de sua validade, o que confere renovação automática do seu vencimento até manifesto da SEMAM. No caso de requerer o pedido de renovação após o prazo dos 120 dias, mas antes do vencimento da licença, NÃO terá direito a renovação automática. O não cumprimento desta solicitação implicará na cassação total do Processo.
- Quando da solicitação da Licença de Instalação, deverá ser apresentado os seguintes documentos:
 1. Cópia do Alvará de Construção emitido pela Secretaria de Infraestrutura;
 2. Cópia da ART do técnico responsável pelos Projetos, devidamente assinada;
 3. Memorial descritivo de execução da obra;
 4. Demais documentos exigidos pela SEMAM.
- Manter sempre no local da obra/atividade cópia da licença expedida, e
- A obra estará passível de ser fiscalizada, a critério da SEMAM.

IMPORTANTE

Esta Licença foi baseada em informações apresentadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.
Licença reformulada após alterações nos projetos arquitetônicos, segundo exigências da instituição financiadora, Caixa Econômica Federal.

Crateús (CE), 24 de Janeiro de 2022.

Rogério Augusto Oriano
Secretário Municipal de Meio Ambiente
SEMAM - Portaria Nº 042.04.01/2021

ROGERIO AUGUSTO ORIANO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Convênio é de R\$ 2.507.235,06 (dois milhões, quinhentos e sete mil, duzentos e trinta e cinco reais e seis centavos). Recursos do CONCEDENTE: R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais). Recursos do CONVENIENTE: R\$ 507.235,06 (quinhentos e sete mil, duzentos e trinta e cinco reais e seis centavos). DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 06 – Litoral Oeste/Vale do Curu; Fonte: 00 – Recursos Ordinários do Tesouro Estadual. DATA DA ASSINATURA: 01/04/2022 SIGNATÁRIOS: FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e MARCELO FERREIRA MACHADO - PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE.

Celso Leles Carneiro Borges
SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE EDIFICAÇÕES



Nº DO PROCESSO: 01373137/2022
EXTRATO DE CONVÊNIO Nº65/2022

CONVENIENTES: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP e MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE. OBJETO: Constitui objeto deste Convênio a construção de 9 (nove) passagens molhadas no Município de Crateús - Ce, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Com fundamento no que dispõe a Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, Lei Orçamentária Anual nº. 17.364/2020, bem como em outros instrumentos legais pertinentes FORO: Francisco Quintino Vieira Neto VIGÊNCIA: O prazo de vigência do presente Convênio será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do presente instrumento. VALOR GLOBAL: R\$ 3.150.631,90 VALOR: O valor total do presente Convênio é de R\$ 3.150.631,90 (três milhões, cento e cinquenta mil, seiscentos e trinta e um reais e noventa centavos). Recursos do CONCEDENTE: R\$ 2.983.406,00 (dois milhões, novecentos e oitenta e três mil, quatrocentos e seis centavos). Recursos do CONVENIENTE: R\$ 167.225,90 (cento e sessenta e sete mil, duzentos e vinte e cinco reais) DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 12-Sertão dos Crateús; Fonte: 00-Recursos Ordinários do Tesouro Estadual. DATA DA ASSINATURA: 04/04/2022 SIGNATÁRIOS: FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e MARCELO FERREIRA MACHADO - PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE.

Francisco Quintino Vieira Neto
SUPERINTENDENTE

Nº DO PROCESSO: 01372920/2022
EXTRATO DE CONVÊNIO Nº66/2022

CONVENIENTES: SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP e MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE. OBJETO: Constitui objeto deste Convênio a Pavimentação Asfáltica com Sinalização Vertical e Horizontal no Município de Crateús-CE, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Com fundamento no que dispõe a Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, Lei Orçamentária Anual nº. 17.820/2021, bem como em outros instrumentos legais pertinentes FORO: Fortaleza/CE VIGÊNCIA: O prazo de vigência do presente Convênio será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do presente instrumento. VALOR GLOBAL: R\$ 5.265.017,06 VALOR: O valor total do presente Convênio é de R\$ 5.265.017,06 (cinco milhões, duzentos e sessenta e cinco mil, dezessete reais e seis centavos) DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.342.10135 – Restauração de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 12-Sertão dos Crateús; Fonte: 00-Recursos Ordinários do Tesouro Estadual. DATA DA ASSINATURA: 05/04/2022 SIGNATÁRIOS: FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO - SUPERINTENDENTE DA SOP e MARCELO FERREIRA MACHADO - PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE.

Celso Leles Carneiro Borges
SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE EDIFICAÇÕES

CORRIGENDA

No Diário Oficial nº 074, Caderno 2, de 05 de abril de 2022, que publicou a ATA DE REUNIÃO Nº 15/2022 - CONSELHO DELIBERATIVO DA SOP - Superintendência de Obras Públicas - Processos em tramitação - Deliberados: RESOLUÇÃO Nº15/2022-CD. Onde se lê: "Processo nº.01634712/2022 - Aditivo de execução e vigência ao contrato nº.025/2021 - Objeto: Construção do Centro de Educação infantil - CEI, padrão III, no município de Poranga-CE (Buritizal)". Exclua-se: "Processo nº.01634712/2022 - Aditivo de execução e vigência ao contrato nº.025/2021 - Objeto: Construção do Centro de Educação infantil - CEI, padrão III, no município de Poranga-CE (Buritizal)". SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP, em Fortaleza, 05 de abril de 2022.

Francisco Quintino Vieira Neto
SUPERINTENDENTE

SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO SUPERIOR

FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

PORTARIA Nº32/2022 - O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, no uso de suas atribuições, RESOLVE, nos termos do art. 1º da Lei nº 16.521, de 15/03/2018, CONCEDER AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO aos SERVIDORES relacionados no Anexo Único desta Portaria, durante o mês de MAIO / 2022. FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, em Fortaleza, 04 de abril de 2022.

Tarcisio Haroldo Cavalcante Pequeno
PRESIDENTE

Registre-se e publique-se.

ANEXO ÚNICO A QUE SE REFERE A PORTARIA Nº32/2022, 04 DE ABRIL DE 2022

NOME	CARGO OU FUNÇÃO	MATRICULA	VALOR DO TICKET	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
ANDRESSA AGUIAR ARAÚJO	GERENTE	300127-1-2	15,00	22	330,00
ANA CHRYSSTINA LIMA BRITO	GERENTE	300122-1-6	15,00	22	330,00
ANA LÚCIA FERREIRA PONTES	GERENTE	300124-1-0	15,00	22	330,00
BRUNA CARVALHO MOTA	ASSESSOR TÉCNICO	300121-1-9	15,00	22	330,00
CLARISSA RÊGO GONÇALVES MATOS	GERENTE	300107-1-X	15,00	22	330,00
JOÃO CARLOS IZAQUIEL DE CARVALHO	ASSESSOR TÉCNICO	300114-1-4	15,00	22	330,00
JAMILLE RODRIGUES BRAGA	ASSESSOR TÉCNICO	300125-1-8	15,00	22	330,00
LIDIANE GONÇALVES RICARTE	ASSESSOR TÉCNICO	300126-6-8	15,00	22	330,00
LILIAN ALVES DE OLIVEIRA	ASSESSOR TÉCNICO	300126-5-8	15,00	22	330,00
LUCAS DE SOUZA LIMA	GERENTE	300126-4-X	15,00	22	330,00
MONIQUE NUNES BRAIDE CARNEIRO	ASSESSOR TÉCNICO	300128-7-9	15,00	22	330,00
RAIMUNDO NONATO JÚNIOR	GERENTE	300108-1-7	15,00	22	330,00
VIVIAN NADIJA FERREIRA NOBRE	GERENTE	300109-1-4	15,00	22	330,00





PLANO DE TRABALHO

Nº MAPP	Concedente:
1505	Secretaria de Obras Públicas (SOP)

I - IDENTIFICAÇÃO DO PARCEIRO INTERESSADO

Proponente/Conveniente

Nome:	CNPJ:
Prefeitura Municipal de Crateús	07.982.036/0001 - 67

Responsável

Nome:	CPF:
Marcelo Ferreira Machado	115.473.163 - 49

II - IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

Valor:	Data do Plano de Trabalho:
R\$ 5.265.017,06	18/3/2022

III - IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO

Objeto:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CRATEÚS

Público Alvo:	População do Município de Crateús - CE, com cerca de 75.159 (IBGE 2020).
----------------------	---

IV - PERÍODO DE EXECUÇÃO

Início:	Fim:
APDA	APDA + 12 MESES

V - JUSTIFICATIVA

O Município de Crateús - CE com população estimada de 75.159 habitantes (IBGE 2020) têm expandido sua população demográfica e sua infraestrutura municipal nos últimos anos. Gerando assim a necessidade de reestruturar sua malha viária. Desta forma, essa obra pretende suprir limitações de deficiências relacionadas à infraestrutura geral do município, implicando positivamente da mobilidade e trafegabilidade, com devida sinalização. Essa obra abrangerá as seguintes ruas: Almirante Tamandaré V, José Albano I, Izauro Machado III, Padre Mororó, Delmiro Gouveia Trecho 2, Padre Mororó II, Raimundo Soares Rezende, Edilberto Frota, José Carlos de Pinho, Betonio Frota, João Vieira, Siqueira Campos, Capistrano de Abreu, Frei Vidal, Almirante Tamandaré Trecho VI, Odesio Frota, Maximiano Barreto, Manoel Idelfonso, José Albano II, Professor Lisboa II, Juarez Távora, Professor Neto, Marcilon B. de Carvalho, Conego Rosa, Pedro Moacir, Raimundo Rodrigues, Ubaldino Souto Maior, Travessa Frei Vidal, e entorno, da praça da morada dos ventos I, Na sede do Município de Crateús - CE, contemplando uma área de 65.784,48 M².

VI - INDICADORES PARA AFERIÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS METAS

Fiscalizar periodicamente, conforme contrato, a execução do objeto, por meio de profissional habilitado;
 Realizar relatórios de acompanhamento de execução física da obra e inserir no sistema E-Parcerias;
 Realizar prestação de contas final, com a expedição do termo de encerramento do objeto e inserir no sistema E-Parcerias, a ser validado pelo Concedente.

PREFEITURA DE CRATEÚS - GABINETE DO PREFEITO. Rua Manoel Augustinho 544 - Bairro São Vicente - Crateús/CE.CEP.: 63700-000

Marcelo Ferreira Machado



VII - METAS/ETAPAS DE EXECUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO		DESCRIÇÃO DA NATUREZA DA DESPESA
			UNIDADE	QUANTIDADE		DATA INICIAL	DATA FINAL	
META 1								
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CRATEUS		UNIDADE	1,00	R\$ 5.265.017,06	APDA	APDA + 12 MESES	
ETAPA 1								
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL NO MUNICÍPIO DE CRATEUS		UNIDADE	1,00	R\$ 5.265.017,06	APDA	APDA + 12 MESES	
GASTOS PREVISTOS NA ETAPA								
					R\$ 84.049,92			
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	R\$	100,00	R\$ 817,41	RS	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.1.2	PLACAS PADRÃO DA OBRA	402	R\$	12,00	R\$ 192,41	RS	44.90.51.00	Obras e Instalações



Handwritten signature

1.2 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (CBUQ)		R\$		2.029.463,00			
PINTURA DE LIGAÇÃO							
1.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSP)	M2	R\$ 65.784,48	R\$ 0,28	R\$ 18.419,65	44.90.51.00	Obras e Instalações
TRANSPORTE DA EMULSÃO PARA PINTURA DE LIGAÇÃO							
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	R\$ 18.427,50	R\$ 0,61	R\$ 11.240,78	44.90.51.00	Obras e Instalações
CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO CBUQ (E-5,3cm)							
1.2.3	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (STRANSP)	T	R\$ 3.488,56	R\$ 220,21	R\$ 767.775,36	44.90.51.00	Obras e Instalações
TRANSPORTE DO CBUQ ATÉ A OBRA							
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	R\$ 1.754.088,25	R\$ 0,62	R\$ 1.087.534,72	44.90.51.00	Obras e Instalações
TRANSPORTES DOS INSUMOS DA MISTURA A USINA							
1.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020 - CAP	TXKM	R\$ 119.951,52	R\$ 0,61	R\$ 73.170,43	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020 - AREA MEDIA	TXKM	R\$ 25.689,41	R\$ 0,62	R\$ 15.933,63	44.90.51.00	Obras e Instalações



[Handwritten mark]



1.2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE TXKM), AF 07/2020 - FILLER	TXKM	R\$ 9.790,26	R\$ 0,62	R\$ 6.069,96	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE TXKM), AF 07/2020 - BRITA 1	TXKM	R\$ 79.545,89	R\$ 0,62	R\$ 49.318,45	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.3 SINALIZAÇÃO			R\$ 43.880,26				
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
1.3.1	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	M2	R\$ 523,92	R\$ 23,61	R\$ 12.360,75	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.3.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	M2	R\$ 442,45	R\$ 18,19	R\$ 8.048,17	44.90.51.00	Obras e Instalações
SINALIZAÇÃO VERTICAL							
1.3.3	PLACA DE REGULARIZAÇÃO/ ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	R\$ 27,72	R\$ 848,93	R\$ 23.532,34	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.4 INSUMOS BETUMINOSOS (BDI 15,00%)			R\$ 3.009.536,00				
LIGANTE PI CBUQ REPERFILAMENTO							
1.4.1	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	R\$ 491,61	R\$ 5.662,45	R\$ 2.783.717,04	44.90.51.00	Obras e Instalações

~~_____~~

LIGANTE PI CBUQ REPERFILAMENTO						44.90.51.00	Obras e Instalações	
1.4.2	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E	T	R\$	52,65 R\$	4.288,04 R\$	225.817,98 R\$	44.90.51.00	Obras e Instalações
1.5 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						R\$	98.018,88	
1.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	R\$	65.784,48 R\$	1,49 R\$	98.018,88 R\$	44.90.51.00	Obras e Instalações
VALOR DA META						R\$	5.285.017,06	
VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO						R\$	5.285.017,06	

PREFEITURA DE CRATEÚS - GABINETE DO PREFEITO. Rua Manoel Augustinho 544 - Bairro São Vicente - Crateús/CE CEP.: 63700-000

Marcelo Ferreira Machado
Prefeito Municipal





VIII - PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS						
Valores:	Descrição		%		Valores (R\$)	
	Valor Total:		100,00%	R\$	5.265.017,06	
	Valor do Repasse		94,97%	R\$	5.000.000,00	
	Valor da Contrapartida		5,30%	R\$	265.017,06	
IX - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO						
REPASSE	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA	
APDA	R\$ 1.000.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.000.000,00	
APDA + 2 MESES	R\$ 2.000.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.000.000,00	
APDA + 3 MESES	R\$ 2.000.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.000.000,00	
SUB-TOTAL	R\$ 5.000.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.000.000,00	
CONTRA PARTIDA FINANCEIRA	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA	
APDA	R\$ 53.003,41	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 53.003,41	
APDA + 2 MESES	R\$ 106.006,82	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 106.006,82	
APDA + 3 MESES	R\$ 106.006,83	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 106.006,83	
ALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	R\$ 265.017,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 265.017,06	
ASSINATURA DO PROPONENTE			APROVAÇÃO DO CONCEDENTE			
Crateus - CE, 18/03/2022 Marcelo Ferreira Machado Prefeito Municipal			Fortaleza, 31/03/2022 Francisco Quintino Vieira Neto Superintendência de Obras Públicas Superintendente			
PREFEITURA DE CRATEUS - GABINETE DO PREFEITO. Rua Manoel Augustinho 544 - Bairro São Vicente - Crateus/CE CEP: 63700-000						

Av. Alberto Craveiro, 2775 / Térreo - Castelão
CEP: 60861-211 | Fortaleza, Ceará, Brasil
CNPJ: 33.866.288/0001-30
Fone: (85) 3108.2800 / 3108.2801

SOP-CE
SUPERINTENDÊNCIA
DE OBRAS PÚBLICAS



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES



CONVÊNIO Nº 66/2022
PROCESSO Nº 01372920/2022
MAPP: 1505

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS – SOP E O MUNICÍPIO DE CRATEÚS – CE, PARA OS FINS QUE ABAIXO SE DECLARA:

A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP, inscrita no CNPJ sob o nº 33.866.288/0001-30, com sede na Av. Alberto Craveiro, 2775, térreo, Castelão, Fortaleza - Ce, CEP: 60.861-211, neste ato representada por seu Superintendente, Sr. **Francisco Quintino Vieira Neto**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da cédula de identidade nº 82758SSSP/CE e do CPF nº 144.324.043-53, residente e domiciliado nesta Capital, na Rua Professor Jacinto Botelho, nº 290 – apto 502 – bairro Guararapes, doravante denominado CONCEDENTE e, de outro o **MUNICÍPIO DE CRATEÚS - CE**, inscrito no CNPJ sob nº 07.982.036/0001-67, com sede na Rua: Manoel Augustinho, 544, São Vicente, Crateús – Ce, CEP: 63.700-000, representado neste ato pelo prefeito municipal Sr. **Marcelo Ferreira Machado**, brasileiro, casado, inscrito no CPF sob nº 115.473.163-49, portador do RG sob nº 750.447-SSP/CE, residente e domiciliado na Rua: Almirante Tamandaré, nº 965, Centro, Crateús - Ce, CEP: 63.700-000, resolvem celebrar o presente **CONVÊNIO**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

Com fundamento no que dispõe na Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações, Lei Orçamentária Anual nº. 17.820/2021, bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto deste Convênio a Pavimentação Asfáltica com Sinalização Vertical e Horizontal no Município de Crateús-CE, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição.



CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

PARÁGRAFO PRIMEIRO – DO CONCEDENTE:

- I) aprovar os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução do objeto deste Convênio;
- II) transferir os recursos financeiros para execução deste Convênio na forma do cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observadas a disponibilidade financeira, as normas legais pertinentes, bem como o disposto no regulamento;
- III) prorrogar “de ofício” a vigência deste Convênio quando houver atraso na liberação dos recursos motivado pelo CONCEDENTE através de apostilamento, limitada, a prorrogação, ao exato período do atraso verificado;
- IV) orientar, coordenar, acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio diretamente ou por meio de órgão próprio, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na forma do regulamento;
- V) dar publicidade da íntegra deste Convênio e de seus possíveis aditivos e apostilamentos, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- VI) encaminhar o extrato deste Convênio e de seus possíveis aditivos, para publicação na imprensa oficial;
- VII) dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, na forma do disposto na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- VIII) designar os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização deste Convênio;
- IX) analisar a prestação de contas final deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação desta pelo CONVENIENTE;
- IX) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar n.º 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO SEGUNDO – DO CONVENIENTE:

- I) Executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto a que alude este Convênio, observando prazos, custos, metas a serem atingidas, as etapas ou fases de execução, o plano de aplicação dos recursos financeiros, o cronograma de desembolso e a previsão de início e fim da execução do objeto, previstos no Plano de Trabalho.
- II) Designar profissional habilitado e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços com a respectiva ART, RRT ou, quando aplicável, TRT da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados;
- III) Apresentar à CONCEDENTE declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia;
- IV) Assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços contratados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população

[Handwritten signature]



- beneficiária, quando detectados pela CONCEDENTE ou pelos órgãos de controle;
- V) Exercer, na qualidade de concedente, a fiscalização sobre o CTEF – Contrato de Execução de Fornecimento de Obras ou Serviços ou Equipamentos;
- VI) Compatibilizar o objeto do Contrato de Repasse com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual ou federal, conforme o caso;
- VII) Responsabilizar-se pela conclusão do empreendimento quando o objeto do Contrato de Repasse prever apenas sua execução parcial e for etapa de empreendimento maior, a fim de assegurar sua funcionalidade;
- VIII) submeter ao CONCEDENTE quaisquer modificações no Plano de Trabalho, que eventualmente sejam necessárias;
- IX) realizar o pagamento das despesas previstas no Plano de Trabalho durante a vigência deste Instrumento, observado o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- X) compatibilizar o objeto deste Convênio com as normas e os procedimentos federais, estaduais e municipais de preservação ambiental, quando for o caso;
- XI) promover o crédito do recurso financeiro, referente à contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho e com o disposto na Cláusula Quinta do presente Instrumento;
- XII) disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores ou, na falta desta, em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012;
- XIII) movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Convênio, nos casos de pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante ordem bancária, para aplicação no mercado financeiro ou para ressarcimento de valores;
- XIV) não utilizar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, inclusive os rendimentos de aplicação no mercado financeiro, bem como os correspondentes a sua contrapartida, em finalidade diversa da estabelecida neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência;
- XV) aplicar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação lastreados em títulos públicos;
- XVI) promover as licitações para a contratação de obras, serviços e aquisição de materiais de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, bem como demais normas federais e estaduais em vigor, ou apresentar justificativa, com o respectivo embasamento legal, para sua dispensa ou inexigibilidade;
- XVII) atender, nas contratações e aquisições de bens e serviços necessários a execução deste Convênio, aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência e ao disposto na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias Estadual em vigência.
- XVIII) utilizar o pregão, preferencialmente na forma eletrônica, na contratação de bens e serviços comuns e,



quando não couber, na forma presencial, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 e do Decreto Estadual nº 28.089, de 10/01/2006, devendo a inviabilidade de utilização da forma eletrônica ser devidamente justificada;

XIX) inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros, para execução deste Convênio, que permitam o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas convenientes;

XX) restituir ao CONCEDENTE, os saldos financeiros remanescentes deste Convênio, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término de sua vigência ou rescisão;

XXI) devolver ao CONCEDENTE os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas, quando for o caso;

XXII) manter-se adimplente e em situação cadastral regular durante todo o prazo de vigência deste Convênio;

XXIII) propiciar, no local da execução do objeto deste Convênio, os meios e as condições necessárias para que o CONCEDENTE possa realizar supervisões;

XXIV) assegurar o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deste Convênio, bem como dos servidores dos Sistemas de Controle Interno e Externo, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos, processos e documentos relacionados, direta ou indiretamente, com o Instrumento pactuado, bem como prestar a estes todas e quaisquer informações solicitadas, quando em missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria;

XXV) manter atualizado o registro das informações e dos documentos exigidos pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e suas alterações;

XXVI) manter registros, arquivos e controles contábeis específicos no local onde forem contabilizados os documentos originais fiscais, trabalhistas e equivalentes, comprobatórios das despesas realizadas com recursos do presente Convênio;

XXVII) responsabilizar-se por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento;

XXVIII) responsabilizar-se por todos os ônus e litígios de natureza trabalhista e previdenciária decorrentes dos recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio;

XXIX) apresentar relatórios sobre a execução física financeira deste Convênio, compatíveis com a liberação dos recursos transferidos, assim como informações sobre o andamento da obra ou serviços e a sua conclusão, aos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgão de controle interno e externo;

XXX) a prestação de contas deverá ser apresentada ao CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do prazo da vigência do Convênio;

XXXI) designar preposto para este Convênio;

XXXII) Realizar a movimentação dos recursos financeiros liberados pelo concedente, o que somente poderá



ocorrer para atendimento das seguintes finalidades:

- a – Pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho;
- b – Ressarcimento de valores;
- c – Aplicação no mercado financeiro.

XXXIII) Movimentar os recursos da conta específica do Convênio que será efetuada, exclusivamente, por meio de Ordem Bancária de Transferência – OBT, por meio de sistema informatizado próprio.

XXXIV) A movimentação de recursos prevista no item anterior deverá ser comprovada ao concedente mediante a apresentação de extrato bancário da conta específica do instrumento e comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, até 30 (trinta) dias após o término da vigência do convênio ou instrumento congêneres.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo de vigência do presente Convênio será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da assinatura do presente instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Havendo atraso na liberação dos recursos previstos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, o prazo deste Instrumento será prorrogado *de ofício*, pelo **CONCEDENTE**, pelo exato período do atraso verificado, limitado ao prazo estabelecido na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A prorrogação *de ofício*, de que trata o parágrafo anterior, será efetivada na vigência deste Instrumento e formalizada por meio de apostilamento, sendo divulgada nas ferramentas de transparência previstas na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009 e na Lei Estadual nº 14.306, de 02/03/2009.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total do presente Convênio é de R\$ 5.265.017,06 (cinco milhões, duzentos e sessenta e cinco mil, dezessete reais e seis centavos), correrão à conta do **CONCEDENTE** e do **CONVENENTE**, conforme abaixo discriminados:

I) Recursos do **CONCEDENTE**: **R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais)**, à conta de dotação aprovada pela Lei Estadual n.º 17.860, de 29 de dezembro de 2021, com a seguinte classificação funcional: **43200007.26.782.342.10135** – Restituição de Estradas Vicinais Municipais; Elemento de Despesa: **444042** – Convênios, Acordos e Ajustes; Região: 12-Sertão dos Carateús; Fonte: **00-Recursos Ordinários do Tesouro Estadual**.



II) Recursos do CONVENENTE: R\$ 265.017,06 (duzentos e sessenta e cinco mil, dezessete reais e centavos) na forma detalhada no Plano de Trabalho, a título de contrapartida, em recursos financeiros.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, enquanto não empregados em sua finalidade, bem como a contrapartida, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação financeiras lastreadas em títulos públicos.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os recursos deste Convênio serão mantidos, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Instrumento – somente sendo permitida movimentação para o pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante Ordem Bancária de Transferência – OBT, para aplicação no mercado financeiro, na forma do parágrafo primeiro da presente cláusula ou para ressarcimento de valores, devendo ser observado, ainda:

- I) os rendimentos das aplicações referidas no parágrafo primeiro desta cláusula serão obrigatoriamente aplicados no objeto do presente Instrumento e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos; e
- II) as receitas oriundas dos rendimentos da aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO QUARTA – O CONVENENTE deverá comprovar a inclusão em seu orçamento das transferências recebidas do CONCEDENTE, para a execução deste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – O CONVENENTE deverá comprovar a existência em seu orçamento dos recursos referentes à contrapartida para complementar a execução do objeto deste Convênio;

PARÁGRAFO SEXTO – Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, deverão estar consignados no Plano Plurianual do CONVENENTE ou em lei prévia que os autorize.

CLÁUSULA SEXTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula Quinta, em favor do CONVENENTE, em conta bancária específica (Banco: Caixa Econômica Federal, Agência: 0747-1, Operação:006, Conta: 71160-9) e vinculada ao presente instrumento, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho, referido na Cláusula Segunda, mediante comprovação de adimplência, regularidade e comprovação da contrapartida financeira.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos previstos na Cláusula Quinta somente serão liberados pelo



CONCEDENTE, e a execução iniciada pelo CONVENENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É obrigatória a restituição pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE de eventual saldo de recursos, inclusive os provenientes das receitas obtidas com as aplicações financeiras realizadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão do presente Instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os saldos financeiros remanescentes serão devolvidos observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida;

PARÁGRAFO TERCEIRO – A não devolução dos saldos financeiros remanescentes implicará a inadimplência do CONVENENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá, ainda, restituir ao CONCEDENTE o valor transferido, corrigido monetariamente desde a data do recebimento, pelo índice oficial aplicado à caderneta de poupança ou aos fundos de aplicação financeira, lastreados em títulos públicos, conforme regulamento, nas seguintes hipóteses:

- I) quando o objeto conveniado não for executado;
- II) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – Os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas deverão ser ressarcidos, pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento deste Convênio, sob pena de rescisão do Instrumento, inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial.

CLÁUSULA OITAVA – DA AÇÃO PROMOCIONAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do presente Convênio será, obrigatoriamente, destacada a participação do CONCEDENTE, observado o disposto no parágrafo 1º do artigo 37, da Constituição Federal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Inclui-se nessa obrigação matéria jornalística destinada à divulgação em qualquer veículo de comunicação social, convites, folhetos e impressos em geral, tanto para circulação interna como externa.



PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE estará autorizado a reproduzir o conteúdo do material produzido, indicadas as fontes e os respectivos créditos.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá afixar e se responsabilizar pela conservação, até o final da vigência do instrumento, no local da obra ou serviço, placa informativa contendo:

- I) valor da obra ou serviço;
- II) prazo de duração;
- III) empresa que executa a obra ou serviço;
- IV) dizeres de que a obra é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará;
- V) indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – No caso de compras, o CONVENENTE deverá afixar no bem adquirido, quando possível, os dizeres de que a aquisição é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará, bem como a indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo ou apostilamento, durante sua vigência, vedada a alteração do objeto pactuado.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As alterações de que trata o parágrafo anterior deverão ser formalizadas por meio de Termo Aditivo, por meio de autorização ou proposição pelo CONCEDENTE, através de solicitação fundamentada do CONVENENTE ou sua anuência conforme o disposto no art. 35 na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e alterações, assegurada a publicidade nas ferramentas de transparência e no Diário Oficial do Estado, conforme a referida lei.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para celebrar aditivo de valor, o CONVENENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

PARÁGRAFO QUARTO – Independentemente de anuência do CONVENENTE, deverão ser feitas por meio de apostilamento as seguintes alterações:

- I) Prorrogação de Ofício
- II) Classificação orçamentária;
- III) Redesignação de Gestor e/ou Fiscal do instrumento.



CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

PARAGRAFO PRIMEIRO – A execução deste Convênio será acompanhada e fiscalizada pelo CONCEDENTE, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a adequada execução do objeto, sem prejuízo da competência dos órgãos de controle interno e externo.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização poderão, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos acerca de quaisquer indícios de irregularidade na aplicação dos recursos transferidos ou sobre outras pendências de ordem financeira, técnica ou legal relacionadas a este Convênio.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Fica designada a gestora, SRA. JOVANKA RANGEL FROTA, MATRÍCULA: 700191-4, CPF Nº 317.348.393-68, como representante do CONCEDENTE, responsável pelo acompanhamento deste Convênio, o qual avaliará os produtos e os resultados da parceria, verificará a regularidade no pagamento das despesas e na aplicação das parcelas de recursos, registrará todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto pactuado, inclusive as apontadas pela fiscalização, e adotará as medidas necessárias ao saneamento das falhas observadas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO QUARTO – O acompanhamento deste Convênio será realizado com base no Plano de Trabalho e respectivos cronogramas de execução do objeto e de desembolso de recursos.

PARÁGRAFO QUINTO – Diante de quaisquer irregularidades na execução deste Convênio, resultantes do uso inadequado dos recursos transferidos ou de pendências de ordem técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente instrumento e notificará o CONVENENTE para que adote medidas saneadoras em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação, podendo prorrogar este prazo por igual período.

PARÁGRAFO SEXTO – Não havendo o saneamento da(s) pendência(s), no prazo fixado no parágrafo anterior, o responsável pelo acompanhamento deverá, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, adotar as medidas previstas na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e suas alterações.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O não atendimento, pelo CONVENENTE, ao disposto no parágrafo anterior acarretará a rescisão deste Convênio, a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO OITAVO – O responsável pelo acompanhamento registrará a inadimplência do CONVENENTE, se:

1) os saldos financeiros remanescentes não forem devolvidos no prazo de 30 (trinta) dias após o término da



vigência ou da rescisão deste Instrumento;

2) a prestação de contas não for apresentada conforme cláusula 2ª, II, 24, deste Instrumento;

3) a prestação de contas avaliada como irregular;

4) o instrumento tiver sido rescindido, na hipótese de não ter efetuado o ressarcimento do valor glosado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO NONO – A fiscalização da execução do objeto deste Instrumento será realizada pelo Eng.º, Sr. DIEGO DEMÉTRIO TORRES, Matrícula sob o nº 30001990, sendo permitida a contratação de terceiros ou a celebração de parcerias com outros órgãos, para assisti-la ou subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 93 do Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018 e alterações.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Ao responsável pela fiscalização caberá visitar o local da execução do objeto pactuado, atestar a sua execução e comunicar, ao responsável pelo acompanhamento, quaisquer irregularidades detectadas, sem prejuízo de outras ações que se façam necessárias.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O CONCEDENTE proverá as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento e fiscalização deste Convênio, programando visitas e outras diligências ao local da execução do objeto com tal finalidade que, caso não ocorram, deverão ser devidamente justificadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O CONVENIENTE garantirá o livre acesso aos servidores do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, não podendo sonegar, a estes servidores, quando investidos na missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria, processos, documentos e informações relativos à parceria, sob pena de irregularidade cadastral.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Os agentes designados para o acompanhamento e para a fiscalização deste Instrumento são responsáveis pelos atos ilícitos que praticarem, respondendo, para todos os efeitos, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – O CONVENIENTE ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas a este Convênio.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Fica facultado ao CONCEDENTE, por meio do fiscal ou do gestor



do Convênio, requerer, solicitar ou requisitar documentos, diligências, vistorias ou quaisquer outras medidas que considerem necessárias à comprovação da realização do objeto ou da correta aplicação dos recursos transferidos, não ficando adstrito à redação deste instrumento, mas à Lei, Decretos e princípios do Direito Administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VEDACÃO DE DESPESAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É vedada, conforme art. 25, § 2º da Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000, a utilização dos recursos transferidos em finalidade diversa da pactuada neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência e com posterior cobertura, e para pagamento de despesas com:

- I) taxa de administração, de gerência ou similar, salvo as situações específicas previstas em regulamento;
- II) remuneração, a qualquer título, a servidor ou empregado público ou seu cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o segundo grau, por serviços de consultoria, assistência técnica, gratificação ou qualquer espécie de remuneração adicional, ressalva das as hipóteses previstas na Lei Complementar nº 119/2012 e alterações, em lei específica e na Lei de Diretrizes orçamentárias;
- III) multas, juros ou correção monetária, referente a pagamentos e recolhimentos fora dos prazos, exceto quando decorrer de atraso na liberação de recursos financeiros, motivado exclusivamente pelo órgão ou entidade CONCEDENTE;
- IV) clubes, associações ou quaisquer entidades congêneres, cujos dirigentes ou controladores sejam agentes políticos de Poder ou do Ministério Público, dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau do gestor do órgão responsável pela celebração deste Instrumento;
- V) publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, relacionadas com o objeto deste Instrumento, das quais não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal das autoridades e servidores do CONCEDENTE e do CONVENENTE;
- VI) bens e serviços fornecidos pelo CONVENENTE, seus dirigentes ou responsáveis, bem como parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

PARÁGRAFO SEGUNDO – É vedado qualquer tipo de pagamento em desacordo com o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – É vedada a aplicação dos recursos transferidos e da contrapartida, no mercado financeiro, em desacordo com os critérios previstos no parágrafo terceiro da cláusula quinta.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONVENENTE apresentará ao CONCEDENTE prestação de contas



comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos por meio deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento da vigência do Convênio, sob pena de inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial, na forma do regulamento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A Prestação de Contas observará as normas contidas no Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, contendo elementos que permitam ao gestor do instrumento concluir que o seu objeto foi executado conforme pactuado, bem como mediante os seguintes procedimentos:

- I) Apresentação do Relatório Final de Execução do Objeto;
- II) Devolução do saldo remanescente, quando houver;
- III) Apresentação do extrato da movimentação bancária da conta específica compreendendo o período de vigência do presente instrumento;

PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE analisará a prestação de contas no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação pelo CONVENENTE, sob pena de ficar proibido de celebrar novos Termos de Ajuste ou instrumentos congêneres.

PARÁGRAFO QUARTO – Por ocasião da prestação de contas, o CONCEDENTE emitirá parecer nos termos dos Artigos 102 e 103, do Decreto nº 32.811, de 01/10/2018.

PARÁGRAFO QUINTO – A reprovação pelo CONCEDENTE da prestação de contas apresentada pelo CONVENENTE ensejará a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO SEXTO – As despesas relativas à consecução do objeto pactuado neste Instrumento deverão ser comprovadas mediante documentos fiscais originais emitidos em nome do CONVENENTE, devidamente identificados com o número deste Convênio.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O CONVENENTE deve manter arquivo, em boa ordem, com os documentos originais que comprovem a execução e a boa e regular aplicação dos recursos recebidos por meio de deste Convênio, os quais permanecerão à disposição do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contado da apresentação da prestação de contas, se tiver sido aprovada, ou da data de regularização da prestação de contas inicialmente reprovada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser rescindido, a qualquer tempo, nos seguintes casos:

- I) Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, devendo ser formalmente justificada pela autoridade competente;



II) Determinada pelo concedente, por meio de ato unilateral, desde que formalmente motivada nos autos do processo, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa, podendo se dar nas seguintes situações:

- a) descumprimento de qualquer das cláusulas deste instrumento ou das condições estabelecidas no plano de trabalho anexo;
- b) não utilização dos recursos financeiros até o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da primeira liberação de recursos, paralisação ou atraso do cronograma de execução, injustificados;
- c) descumprimento da legislação vigente;
- d) não saneamento de irregularidades na execução deste instrumento, decorrentes do uso inadequado dos recursos e pendências de ordem técnica;
- e) constatação, a qualquer tempo, de falsidade na documentação apresentada;
- f) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial;
- g) o desatendimento das determinações do servidor designado para acompanhar e fiscalizar o instrumento congênera, assim como as de seus superiores;
- h) a dissolução, alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura do CONVENENTE, que prejudique a execução do instrumento;
- i) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONCEDENTE e exaradas no processo administrativo a que se refere este instrumento;
- j) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste instrumento.

III) Em decorrência de determinação judicial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão deste Convênio implica a antecipação do final da sua vigência, trazendo as seguintes consequências para os atos, registros e controles a ele vinculados:

- I) alteração nos prazos relativos ao período de execução do objeto;
- II) interrupção do Cronograma de Desembolso;
- III) interrupção da emissão de OBT, observado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art.87 do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018;
- IV) interrupção do cronograma de Metas/Etapas de execução do objeto;
- V) interrupção do cronograma de monitoramento deste instrumento;
- VI) início da contagem dos prazos para apresentação e análise da Prestação de Contas, nos termos do Capítulo I do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O não ressarcimento, pelo CONVENENTE, dos valores glosados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento, ensejará sua inadimplência, a rescisão deste Instrumento e a instauração de Tomada de Contas Especial.

M.A.



PARÁGRAFO QUARTO – A rescisão por acordo entre os partícipes ou unilateralmente pelo concedente será formalizada por meio da celebração de Termo de Rescisão, que terá eficácia com a publicação de seu extrato, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, no Diário Oficial do Estado e no Portal da Transparência ou nos termos da decisão judicial que a determinou.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DÚVIDAS E DOS CASOS OMISSOS

PARÁGRAFO ÚNICO – As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio, bem como os casos omissos, serão dirimidos pelo CONCEDENTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS COMUNICAÇÕES E REGISTROS DE OCORRÊNCIAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Todas as comunicações relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por ofício, carta protocolada, telegrama, fax ou e-mail.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As comunicações dirigidas ao CONCEDENTE deverão ser entregues na Av. Alberto Craveiro, nº 2775, bairro Castelão, CEP 60.861-211, Fortaleza/Ce ou no endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e Convênios.

PARÁGRAFO TERCEIRO – As comunicações dirigidas ao CONVENENTE deverão ser encaminhadas para o seu endereço constante no cabeçalho desse instrumento ou para o endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONCEDENTE publicará a íntegra deste Convênio na Plataforma Ceará Transparente (www.transparencia.ce.gov.br) e, resumidamente, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, na imprensa oficial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A publicidade da íntegra deste Instrumento no Portal da Transparência antecederá obrigatoriamente a sua publicação resumida na imprensa oficial e conferirá-lhe a eficácia para fins do início da liberação de recursos financeiros pelo CONCEDENTE e da execução pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Considera-se íntegra do Convênio, além do termo de formalização, o respectivo Plano de Trabalho e seus anexos, devidamente datado e assinado pelas partes.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores e em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua

MA



destinação, sem prejuízo da prestação de contas a que esteja legalmente obrigado.


PARÁGRAFO QUINTO – O Poder Executivo poderá exigir a qualquer tempo e a seu exclusivo critério que todos os atos das licitações e da respectiva dispensa ou contratação por inexigibilidade, relativos a este Convênio, sejam publicados no Diário Oficial do Estado e na ferramenta estadual de Transparência exigida pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

PARÁGRAFO ÚNICO – Fica eleito o foro da cidade de Fortaleza/Ce com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, que não forem resolvidos administrativamente.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e formam, para que surtam seus jurídicos e legais efeitos.

Fortaleza/Ce, 31 de março de 2022.


FRANCISCO QUINTINO VIEIRA NETO
SUPERINTENDENTE DA SOP


MARCELO FERREIRA MACHADO
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CRATEÚS-CE

TESTEMUNHAS:

1. 

2. 