



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :	BDI : 20,73%															
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>17,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,88%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	17,31%	SICRO NOVO	2024/07			SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,88%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	17,31%															
SICRO NOVO	2024/07																	
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,88%															
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	Composições Próprias	0,00% Folha 05%															

Central de Licitação
32

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R\$ 65,00	R\$ 90,27
TOTAL Material:					R\$ 90,27

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 22,10	R\$ 17,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,38

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 108,61
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 117,40
VALOR COM BDI:	R\$ 141,74

5.4. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2546	R\$ 0,8428	R\$ 1,2546
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 51,1217	R\$ 30,4753	R\$ 51,1217
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7137	R\$ 0,4852	R\$ 2,7268
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4000	0,6000	R\$ 1,6523	R\$ 1,1233	R\$ 4,0047
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 59,1078

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821 Pedreiro	h	1,00000000	26,9374	26,9374
P9824 Servente	h	9,00000000	20,5999	185,3991
TOTAL MÃO DE OBRA:				212,3365

Custo Horário da Execução:	R\$ 271,4443
Produção da Equipe:	3,85300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 70,4501

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710000	R\$ 7,3410	R\$ 7,7602
M0082 Areia média lavada	m³	0,59363000	R\$ 118,0762	R\$ 70,0936
M0191 Brita 1	m³	0,36754000	R\$ 130,0198	R\$ 47,7875
M0192 Brita 2	m³	0,36754000	R\$ 130,0198	R\$ 47,7875
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529000	R\$ 0,6377	R\$ 224,7033
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 398,1321

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106000	R\$ 32,1500	R\$ 0,0341
M0082 Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045000	R\$ 1,8200	R\$ 1,6206
M0191 Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,8200	R\$ 1,0034
M0192 Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131000	R\$ 1,8200	R\$ 1,0034
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237000	R\$ 32,1500	R\$ 11,3287

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO		DATA :		BDI : 20,78%	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1		FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA		SEINFRA	2024/07	114,158	71,31%
				SICRO NOVO	2024/07	115,827	71,31%
				SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,827	71,31%
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 14,9902
--------------------------	-------------

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106000	0,00	R\$ 1.0500	0,00	R\$ 0,8400	0,00	R\$ 0,6900	R\$ 0,0000
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045000	0,00	R\$ 1,2500	0,00	R\$ 1,0000	0,00	R\$ 0,8200	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,2500	0,00	R\$ 1,0000	0,00	R\$ 0,8200	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131000	0,00	R\$ 1,2500	0,00	R\$ 1,0000	0,00	R\$ 0,8200	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237000	0,00	R\$ 1.0500	0,00	R\$ 0,8400	0,00	R\$ 0,6900	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
------------------------	------------

Custo Direto Total:	R\$ 483,5724
---------------------	--------------

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 443,56
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 483,57
VALOR COM BDI:	R\$ 583,81

5.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:					R\$ 24,7514	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,8440
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 26,8600	R\$ 0,5372
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3812	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 25,20
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 26,13
VALOR COM BDI:	R\$ 31,55

5.6. 92268 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02200000	R\$ 32,36	R\$ 0,71
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	R\$ 33,84	R\$ 0,16
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,87	

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	1,05000000	R\$ 98,30	R\$ 103,21



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA:	20/03/2024	BDI: 20,83%	Licitação
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,03%	71,31%
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SICRO NOVO	2024/07	115,02%	71,66%
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	8,94%	0,00%
		Composições Próprias	PRÓPRIA		

TOTAL Material: R\$ 103,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	R\$ 23,13	R\$ 0,11
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	R\$ 28,52	R\$ 0,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,25
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 103,87
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 104,33
VALOR COM BDI:					R\$ 125,96

1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,2500	R\$ 59,6250
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,3000	R\$ 17,5300
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 77,1550

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12573 PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 671,2100	R\$ 671,2100
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
TOTAL Material:					R\$ 752,3500

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9460

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,1300	R\$ 7,7063
TOTAL Serviço:					R\$ 7,7063
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 824,50
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 860,15
VALOR COM BDI:					R\$ 1.038,46

6.2. 103737 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. AF_03/2022 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274 MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	0,03530000	R\$ 27,53	R\$ 0,97

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :		BDI : 20,73%															
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	SICRO NOVO	2024/07	71,31%	SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA																	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%																		
SICRO NOVO	2024/07	71,31%																		
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%																		
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%																		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA																			

102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO, AF_01/2021	SINAPI	CHP	0,01370000	R\$ 30,43	R\$ 0,41
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,38	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00044737	ADESIVO (COLA) DE RESINA COM CATALISADOR	SINAPI	UN	0,21800000	R\$ 31,88	R\$ 6,94
00044731	TACHAO DE RESINA COM DOIS PINOS DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,89	R\$ 51,89
TOTAL Material:					R\$ 58,83	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01130000	R\$ 28,88	R\$ 0,32
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25990000	R\$ 22,10	R\$ 5,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,06	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 63,64
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 66,27
VALOR COM BDI:	R\$ 80,01

6.3. 102513 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,23000000	R\$ 8,04	R\$ 1,84
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 20,65	R\$ 8,81
TOTAL Material:					R\$ 10,65	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	R\$ 30,37	R\$ 29,15
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 22,10	R\$ 8,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 37,99	

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 34,89
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 48,64
VALOR COM BDI:	R\$ 58,72

6.4. 102512 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	R\$ 93,83	R\$ 3,13
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	R\$ 184,32	R\$ 0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,18	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	R\$ 20,50	R\$ 0,04
00044478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 14,16	R\$ 0,15

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP: 61890-000
 CNPJ: 12.359.535/0001-32
 EMAIL: gabinete@guaiuba.ce.gov.br
 FONE: (85) 992658924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 35264/CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 35264/CE

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR
 Secretário de Engenharia e Manutenção
 Prefeitura Municipal de Guaiúba
 CNPJ: 12.359.535/0001-32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA:	BDI: 2023/04
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/07
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		114,35%	71,31%
		19,02%	71,68%
		0,00%	0,00%

325
 0
 0

00044477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 14,16	R\$ 0,35
00007343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,04300000	R\$ 34,03	R\$ 1,46
					TOTAL Material:	R\$ 2,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	R\$ 30,37	R\$ 1,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	R\$ 22,10	R\$ 0,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,33
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 5,64
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 6,51
					VALOR COM BDI:	R\$ 7,86

6.5. 102501 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 8,04	R\$ 0,09
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 20,65	R\$ 8,81
					TOTAL Material:	R\$ 8,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43200000	R\$ 30,37	R\$ 13,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	R\$ 22,10	R\$ 3,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 19,80
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 25,98
					VALOR COM BDI:	R\$ 31,37

6.6. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 8,04	R\$ 0,08
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 11,06	R\$ 1,76
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 20,65	R\$ 8,81
					TOTAL Material:	R\$ 10,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 30,37	R\$ 8,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 22,10	R\$ 2,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 17,60
					VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 21,54
					VALOR COM BDI:	R\$ 26,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :	BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/07
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			-
			115,02%
			71,56%
			0,00%



7.1. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,4000	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,0050

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 4,79
VALOR ENCARGOS*:	INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 5,00
VALOR COM BDI:	R\$ 6,04

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA : BDI : 20,73%																			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2024/07</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2024/07	-	-	SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																			
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																			
SICRO NOVO	2024/07	-	-																			
SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%																			
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA																					

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 138.840,00	33,33 %	33,33 %	33,34 %	100,00 %
			R\$ 46.275,37	R\$ 46.275,37	R\$ 46.289,26	R\$ 138.840,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.959,06	50,00 %	33,00 %	17,00 %	100,00 %
			R\$ 3.979,53	R\$ 2.626,49	R\$ 1.353,04	R\$ 7.959,06
3	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - VIAS	R\$ 2.235.993,82	50,00 %	30,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 1.117.996,91	R\$ 670.798,15	R\$ 447.198,76	R\$ 2.235.993,82
4	TRANSPORTE	R\$ 56.577,44	50,00 %	30,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 28.288,72	R\$ 16.973,23	R\$ 11.315,49	R\$ 56.577,44
5	CALÇADAS	R\$ 132.711,00	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			R\$ 66.355,50	R\$ 66.355,50		R\$ 132.711,00
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 296.286,65			100,00 %	100,00 %
					R\$ 296.286,65	R\$ 296.286,65
	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.453,53			100,00 %	100,00 %
					R\$ 1.453,53	R\$ 1.453,53
R\$ 2.869.821,50			R\$ 1.262.896,03	R\$ 803.028,74	R\$ 803.896,73	R\$
			R\$ 1.262.896,03	R\$ 2.065.924,77	R\$ 2.869.821,50	2.869.821,50


 JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
 Engenheiro Civil
 CREA 35284/90E


 JOSÉ WELLINGTON DE MELO GONÇALVES JUNIOR
 Secretário de Infraestrutura e Habitação
 Prefeitura Municipal de Guaiúba
 CNPJ: 12.359.535/0001-32



COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :		BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FONTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	- -
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
		Composição Própria	PROPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
TOTAL		6,96%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
TOTAL		5,32%

I	Impostos	%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%
TOTAL		6,65%



BDI = 20,73%

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

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :	BDI : 20,73%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	-	-
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	116,02%	71,66%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,50%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,80%
	TOTAL	3,15%
	Benefícios	
S+G	Seguros / Garantia	0,28%
L	Lucro	2,10%
	TOTAL	2,38%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (4,5 %, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
	TOTAL	8,15%



BDI = 15,00%

$$\left(\frac{((1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :		BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FONTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	- -
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
TOTAL		9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29%	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
TOTAL		18,78%	7,68%



A + B + C + D = 115,02% 71,66%

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 3526490E

JOSE WELLINGTON DE MELO GONCALVES JUNIOR
 Secretário de Infraestrutura e Mobilidade
 Prefeitura Municipal de Guaiúba
 CNPJ: 12.359.535/0001-32



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO ELDER BEZERRA E BAIRRO PINHEIRO	DATA :		BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VERSÃO TRANSFERIGOV - R1	FONTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SICRO NOVO	2024/07	- -
		SINAPI	2024/10 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	20,00%	20,00%
A3	SENAI	1,50%	1,50%
A4	INCRA	1,00%	1,00%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%
A6	Salário Educação	0,60%	0,60%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50%	2,50%
A8	FGTS	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%
		0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 #CG95 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

TOTAL: **100,00** %



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Mobilização: **240,65** km

DEMONSTRATIVO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS TRANSPORTADOS PELO CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE					
DISTÂNCIA (FORTALEZA/ GUAÍUBA) = 48,13 KM					
ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	Quantidade	Distância (km)		Distancia	
		Ida	Volta	(Km)	
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	1,00	48,13	48,13	48,13	
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	1,00	48,13	48,13	48,13	
12627 COMPACTADOR DE PNEUS PRESSÃO VAR. AUTOPROPELIDO	1,00	48,13	48,13	48,13	
91645 CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA	1,00	48,13	48,13	48,13	
12653 VIBRO ACABADORA DE MISTURA BETUMINOSA	1,00	48,13	48,13	48,13	
TOTAL				240,65	

2.2 103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (PLACA DA OBRA)

Comprimento: 3,000 m
 Altura: 1,500 m
 Área: **4,50** m²

2.3 C4995 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M

CONFORME CFF **3,00** meses

3. PAVIMENTAÇÃO - VIAS

Item	Trecho	Pavimento Existente	Extensão (m)	Largura Média (m)	Área (m²)
1.0	BAIRRO ELDER BEZERRA				
1.1	RUA CHICO CABRAL	Calçamento	240,00	5,99	1.437,60
1.2	RUA CHICO CABRAL (TRECHO II) - 3	Calçamento	55,13	5,94	327,47
1.3	RUA CHICO CABRAL (TRECHO II) - 2	Calçamento	54,14	6,38	345,41
1.4	RUA CHICO CABRAL (TRECHO II) - 1	Calçamento	108,56	6,12	664,39
1.5	RUA ANTÔNIO RIBEIRO	Calçamento	228,00	6,11	1.393,08
1.6	RUA FRANCISCO PEREIRA DA SILVA	Calçamento	227,00	7,23	1.641,21
1.7	RUA MOISÉS HENRIQUE	Calçamento	239,52	6,27	1.501,79
2.0	BAIRRO PINHEIRO				
2.1	RUA RAIMUNDO BANDEIRA	Calçamento	290,94	5,61	1.632,17
2.2	TRAVESSA CUSTODIO TEIXEIRA / RUA RAIMUNDO BANDEIRA	Calçamento	341,01	5,60	1.909,66
2.2	TRAV. RAIMUNDO BANDEIRA	Calçamento	21,00	5,80	121,80
2.3	RUA GERVASIO TEIXEIRA (COMPLEMENTO)	Calçamento	46,00	6,83	314,18
2.4	RUA GERVASIO TEIXEIRA	Calçamento	266,00	5,84	1.553,44
2.5	RUA MARIA DE JESUS	Calçamento	230,00	4,09	940,70
2.6	RUA MARIA DE JESUS (COMPLEMENTO)	Calçamento	61,20	5,58	341,50
2.7	TRAVESSA MARIA DE JESUS I	Calçamento	99,48	5,68	565,05
2.8	TRAVESSA MARIA DE JESUS II	Calçamento	91,85	6,37	585,08
2.8	RUA GLEILSON MARTINS	Calçamento	83,00	5,56	461,48
2.0	BAIRRO PINHEIRO - NOVAS RUAS				
2.1	RUA CUSTODIO TEIXEIRA (TRECHO I) - CONT.	Calçamento	112,72	12,10	1.363,91
2.2	RUA CUSTODIO TEIXEIRA (TRECHO II) - CONT.	Calçamento	163,92	7,94	1.301,52
2.2	RUA MARIA GORETE	Calçamento	177,86	7,00	1.245,02
2.3	RUA SDO XV	Calçamento	102,55	6,91	708,62
2.4	RUA SDO XVI (TRECHO I)	Calçamento	80,95	7,08	573,13
2.5	RUA SDO XVI (TRECHO II)	Calçamento	50,51	7,05	356,10
2.6	RUA SDO XVIII	Calçamento	239,13	7,01	1.676,30



RESUMO

Extensão total de Ruas com Calçamento 3.610,47 m
 Área total de Pavimentação sobre Calçamento 22.960,60 m²

RESUMO

Tipo de Pavimento	Extensão (m)	Área (m²)
Calçamento	3.610,47	22.960,60
Total	3.610,47	22.960,60

3.1 4011353 - Pintura de ligação

Área (Ruas): 22.960,60 m²
 Área Total: 22.960,60 m²

3.2 M2097 - Emulsão asfáltica - RR-2C - (ADAPTADO TABELA ANP/CE - 2024/07)

Emulsão
 Pintura de Ligação: 22.960,600 m²
 Densidade: 0,998 T/m³
 Taxa: 0,80 l/m²
 Quantidade: 18,33 T

3.3 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Volume = 22.960,600 x 0,0500 = 1.148,030 m³
 Quantidade em peso = 1.148,030 x 2,3500 = 2.697,870 T
 Área Total: 22.960,600 m²
 Espessura: 0,050 m
 Volume: 1.148,030 m³
 Densidade: 2,350 T/m³
 Quantidade em peso: 2.697,870 T
 Total CBUQ: 1.148,03 m³

4.0 TRANSPORTE

4.1 5914622 - Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (RR2C) - DMT = 23,70 km

ÁREA : 22.960,600 m²
Taxa: 0,0012 t/m²
DMT: 26,20 km
TOTAL: **721,88** txkm



4.2 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - CBUQ - DMT = 23,70 km

CBUQ: 1.148,03 m³
Densidade do CBUQ: 2,350 T/m³
Tranporte Comercial de CBUQ: 26,20 km
TOTAL: **70.684,21** txkm

5. CALÇADAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS												
CALÇADAS												
ITEM	LISTA DE RUAS	EXTENSÃO ÚTIL	LARGURA MÉDIA	DADOS			MEDIDAS		PASSEIO	PISO TÁTIL	MEIO FIO	ATERRO
				COMP TOTAL DOS 2 LADOS	LARG (1,20 m - 0,25 m)	ALTURA	ÁREA DAS CALÇADAS	VOLUME				
1.1	RUA CHICO CABRAL	55,84	1,20	55,84	0,94	0,12	-	-	52,49	13,36	111,68	6,30
1.2	RUA CHICO CABRAL (TRECHO II) - 2	52,99	1,20	52,99	0,94	0,12	-	-	49,81	13,25	105,98	5,88
1.3	RUA CHICO CABRAL (TRECHO II) - 3	214,77	1,20	214,77	0,94	0,12	-	-	201,88	53,69	429,54	24,23
1.4	RUA MOISÉS HENRIQUE	45,17	1,20	45,17	0,94	0,12	-	-	42,46	11,29	90,34	5,10
1.5	RUA FRANCISCO PEREIRA SILVA	170,17	1,20	170,17	0,94	0,12	-	-	159,96	42,54	340,34	19,20
									506,60	134,74	1.077,88	60,79

5.1 104435 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

CONFORME MEMORIAL ANEXO: **506,60** m²

94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

CONFORME MEMORIAL ANEXO: **1.077,88** m

5.3 94342 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA - ATERRO DE CALÇADAS

CONFORME MEMORIAL ANEXO: **60,79** m³



JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
Engenheiro Civil
CREA 3526490E

JOSE WELLINGTON DE MELO GONÇALVES JUNIOR
Secretário de Infraestrutura e Planejamento
Prefeitura Municipal de Guaiuba
CNPJ 12.359.535/0001-32

[Handwritten signature]



5.4. Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	DESCONTO			ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.		
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL		QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL
5,50	5,00	0,15												
5,50								0,11	2,00	0,23	4,13	1,00	4,13	ÁREA RETANGULAR
TOTAL												5,37	X 3 PASSAGENS = 16,11 m³	

5.5 C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO

LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	DESCONTO			ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.		
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL		QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL
5,50	8,00													
									44,00		44,00			
TOTAL												44,00	X 3 PASSAGENS = 132,00 m³	

4.5 92268 FÓRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_09/2020

LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	DESCONTO			ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.		
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL		QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL
	5,00	0,15						0,75	2,00	1,50				ÁREA RETANGULAR
	0,11							0,11	4,00	0,45				ÁREA TRINGULAR
TOTAL												1,95	X 3 PASSAGENS = 5,85 m³	

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
Engenheiro Civil
CREA 352849-0E

JOSE WILSON DE MELLO RIBEIRO JUNIOR
Departamento de Engenharia e Arquitetura
Prestador de serviços de engenharia
CPF: 12.301.530/0001-32

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
ARAUJO
02871441359

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 12 CENTRO, CEP: 83880-000
CNPJ: 13.258.535/0001-32
EMAIL: gouveia@paucho.de.gov.br
FONE: (051) 992638024



6. SINALIZAÇÃO
6.1 C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE

PLACA PARE														
ÁREA DO BASTÃO - m²														
BASE DO BARROTE (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA DO BARROTE (m)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
0,12		3,00							0,36	16,00	5,76			BARROTE DA PLACA
ÁREA DA PLACA (OCTOGONAL) - m²														
ÁREA DA PLACA (Formulário)	ÁREA DA PLACA (m²)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.	
		LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL		
Ar Projeto	0,26								0,26	16,00	4,00			PLACA
											ÁREA FINAL (m²)	9,76		
PLACA PEDESTRE														
ÁREA DO BASTÃO - m²														
BASE DO BARROTE (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA DO BARROTE (m)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
0,12		3,00							0,36	16,00	5,40			PLACA
ÁREA DA PLACA (QUADRADA) - m²														
ÁREA DA PLACA (Formulário)	ÁREA DA PLACA (m²)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.	
		LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL		
Ar Projeto	0,20								0,20	16,00	3,04			PLACA
											ÁREA FINAL (m²)	8,44		
PLACA DE VELOCIDADE MÁXIMA/SENTIDO														
ÁREA DO BASTÃO - m²														
BASE DO BARROTE (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA DO BARROTE (m)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
0,12		3,00							0,36	78,00	28,08			BARROTE DA PLACA
ÁREA DA PLACA (CIRCULAR) - m²														
ÁREA DA PLACA (Formulário)	ÁREA DA PLACA (m²)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.	
		LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL		
Ar 3,14 x r²	0,13								0,13	78,00	9,80			PLACA
m = 0,20														
											ÁREA FINAL (m²)	37,88		
PLACA IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS														
ÁREA DO BASTÃO - m²														
BASE DO BARROTE (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA DO BARROTE (m)	DESCONTO				ÁREA (m²)			VOLUME (m³)				OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
0,12		3,00							0,36	16,00	6,48			BARROTE DA PLACA

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 33848/CE

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 33848/CE

R. PEDRO AUGUSTO, Nº 53 CENTRO, CEP. 81890-000
 CURITIBA 12.259-336/0001-32
 EMAIL: gabinete@curitiba.sp.gov.br
 FONE: (051) 962956974

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 33848/CE
 02871441368



ÁREA DA PLACA (RETANGULAR) - m²														
ÁREA DA PLACA (Formas)	ÁREA DA PLACA (m²)	DESCONTO					ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.	
		LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL		
A= b*h	0,19													
b=	0,64						0,19	18,00	3,42					
h=	0,30													
ÁREA FINAL (m²)													9,90	

PLACA VELOCIDADE COMPARTILHADA														
ÁREA DO BASTÃO - m²														
BASE DO BARRILE (m)	COMPRIMENTO (m)	ALTURA DO BARRILE (m)	DESCONTO					ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
0,12		3,00												
							0,38	26,00	8,38					
ÁREA FINAL (m²)													8,38	

ÁREA DA PLACA - m²														
ÁREA DA PLACA (Formas)	ÁREA DA PLACA (m²)	DESCONTO					ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.	
		LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL		
A= ((2*a+1*b)/2)*c	1,26													
A= b*h	0,19													
b=	0,64						1,48	26,00	37,70					
h=	0,30													
h=	0,20													
ÁREA FINAL (m²)													47,06	

ÁREA TOTAL : 113,03 m²

6.2 103737 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TACHÃO SOBRE ASFALTO. AF_03/2022

LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	DESCONTO					QUANTIDADE (UM)			VOLUME (m³)			OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
										1586,00	1586,00			
QUANTIDADE (UM)											1586,00			

6.3 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	DESCONTO					ÁREA (m²)			VOLUME (m³)			OBS.
			LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	PROF. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	INICIAL	QUANTIDADE DE REPETIÇÕES	FINAL	
										1,45	18,00	26,10		
										1,08	9,00	9,72		
										1,37	10,00	13,70		
										2,04	5,00	10,20		
										2,29	2,00	4,58		
										1,36	1,00	1,36		
ÁREA FINAL (m²)											66,26			

6.4 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

CONFORME MEMORIAL ANEXO: 4.366,44 m

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
Engenheiro Civil
CREA 33294/SC

JOSE WILSON DE SOUZA SOARES JUNIOR
Superintendente de Engenharia e Obras
Prestador Autorizado de Serviço
CPF: 12.528.036/0001-32

R. PEDRO ALCANTARA, Nº 53 CENTRO, CEP. 61990-000
CNPJ: 12.358.935/0001-32
EMAIL: gabinete@guaruaçu.ce.gov.br
FONE: (85) 362558924

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441359



6.5 102501 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRILICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

CONFORME MEMORIAL ANEXO: 264,82 m²

6.6 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

CONFORME PROJETO: 210,07 m²

7. SERVIÇOS FINAIS

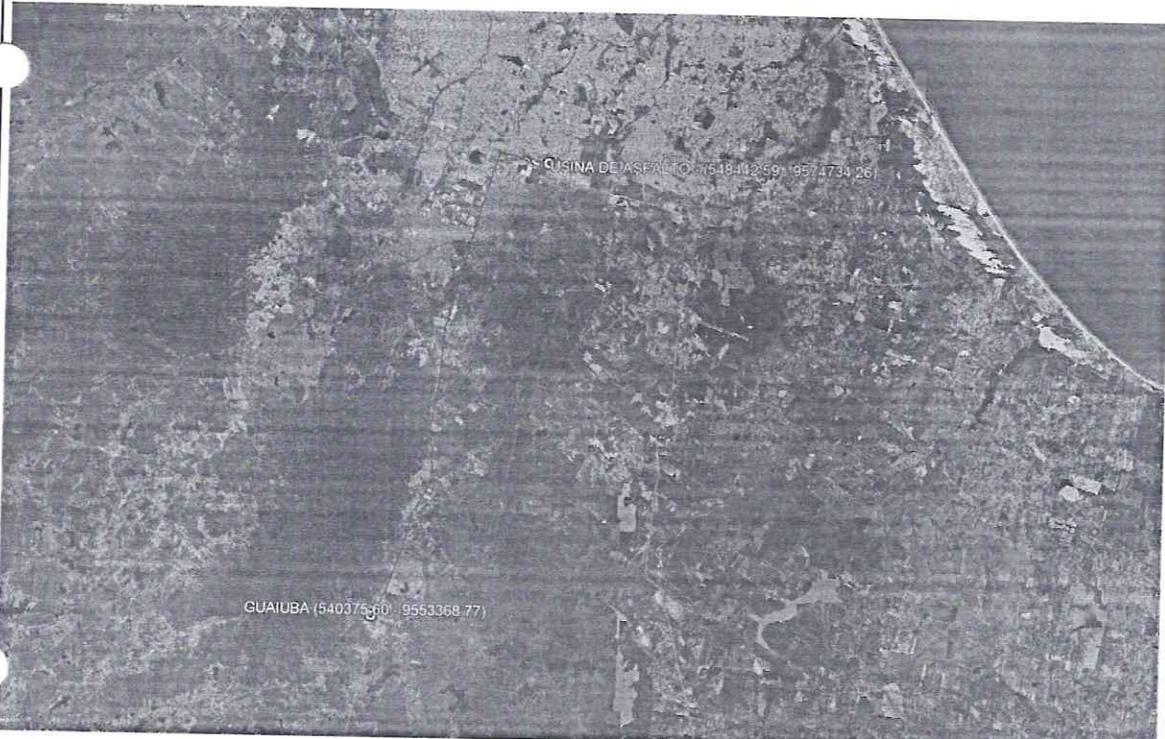
7.1 C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Desmobilização: 245,85 km

ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	Quantidade	Distância (km)		
		Ida	Volta	Total
10758 CARREGADORA DE PNEUS HP 111 (CHP)	1,00	48,13	48,13	48,13
10758 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	1,00	48,13	48,13	48,13
12627 COMPACTADOR DE PNEUS PRESSÃO VAR. AUTOPROPELIDO	1,00	48,13	48,13	48,13
91645 CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 88.000 KG, POTÊNCIA 380 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA	1,00	48,13	48,13	48,13
12663 MBR O ACABADORA DE MISTURA BETUMINOSA	1,00	48,13	48,13	48,13
TOTAL		245,85	245,85	245,85

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
Engenheiro Civil
CREA 32945/SC

JOSE MILENTON DE MELO SOUZA JUNIOR
Engenheiro Civil
CREA 12381/SC



APROVAÇÃO DE PROJETO PROPOSTA MUNICIPAL DE BARRIO
JOSE BARRALHO - BARRIO ALVES DE ARAUJO
DETERMINAÇÃO DE BARRIO
RESPONSÁVEL TÉCNICO

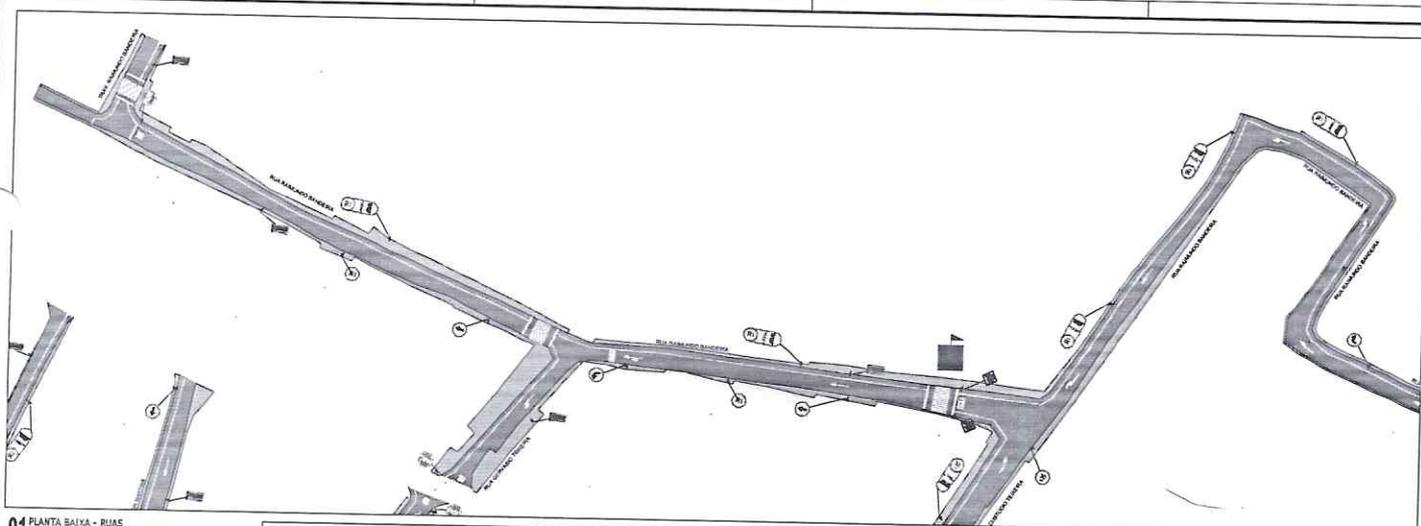
PROJETO:
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DENTRES RUAS DO BARRIO ELDER BEZERRA E BARRIO PINHEIRO

CONTÉUDO:
DELIBERAÇÃO TÉCNICA DE TRANSMISSÃO - DNT
DETERMINAÇÃO DE BARRIO
DETERMINAÇÃO DE BARRIO

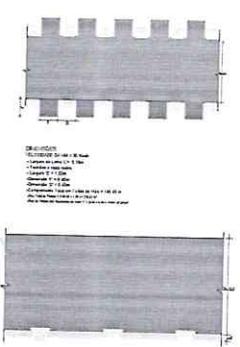
Projeto de Engenharia Civil
Projeto de Engenharia de Edificações

INDICADA	REVISÃO	01/01
----------	---------	-------

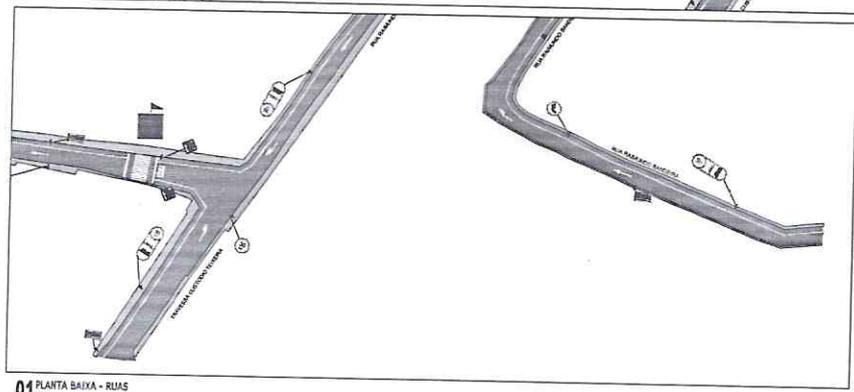
A2



01 PLANTA BAIXA - RUMS
1:200



DIMENSÕES:
VELOCIDADE DA VIA = 30 KM/H
- Largura de Linha 3,75 m
- Espessura de Base 10cm
- Largura 7,10m



01 PLANTA BAIXA - RUMS
1:200

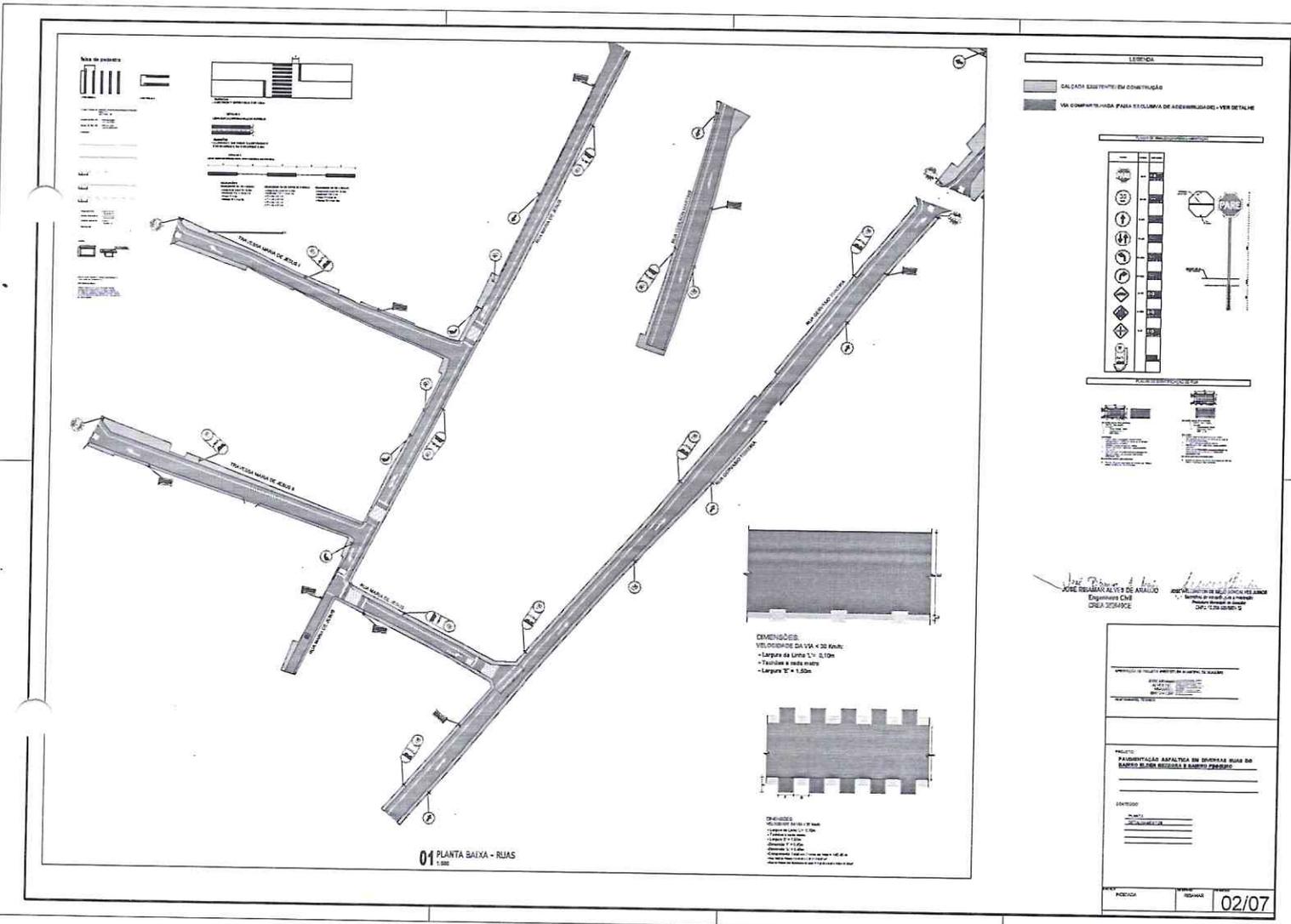
LEGENDA

 - CALÇADA EXISTENTE EM CONDIÇÃO
 - VIA COMPARTECIDADA PARA EXISTÊNCIA DE ACESSIBILIDADE - VER DETALHE

ANEXO DE SUPORTE TÉCNICO Nº 01/2017 Nº 01/2017 01/07	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIFERENTES RUMOS DO BARRIO BLAER INTERIOR E LUGAR PAREADO	
SERVIÇO:	
PROJETO:	
EXECUÇÃO:	
ESCALA:	DATA:
FOLHA:	TOTAL:
Nº 01/2017	01/07

JOSÉ SEMEÃO ALVES DE ARAÚJO
 Engenheiro Civil
 CREA 30344/DF

Handwritten signature

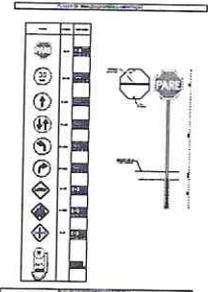


Legenda

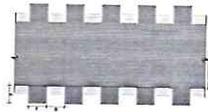
[Symbol]	Calçada existente em construção
[Symbol]	Via compartilhada para estadia de acessibilidade - ver detalhe

Legenda

[Symbol]	Calçada existente em construção
[Symbol]	Via compartilhada para estadia de acessibilidade - ver detalhe



DIMENSÕES:
VELOCIDADE DA VIA < 30 Km/h:
- Largura da Linha 1: 2,10m
- Faixas à cada 0,50m
- Largura 5' = 1,50m



DIMENSÕES:
VELOCIDADE DA VIA < 30 Km/h:
- Largura da Linha 1: 2,10m
- Faixas à cada 0,50m
- Largura 5' = 1,50m

Projeto de Engenharia Civil
 JOSE DEBEMAR ALVES DE ARAUJO
 Engenheiro Civil
 CREA 20848/01-0

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM SUPERFICIE RUA DA BARRA EM RUA RUISSAL E AVENIDA PARANÁ

DATA: 02/07

[Handwritten signature]

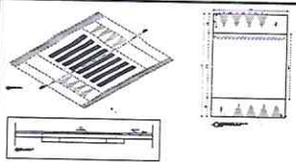
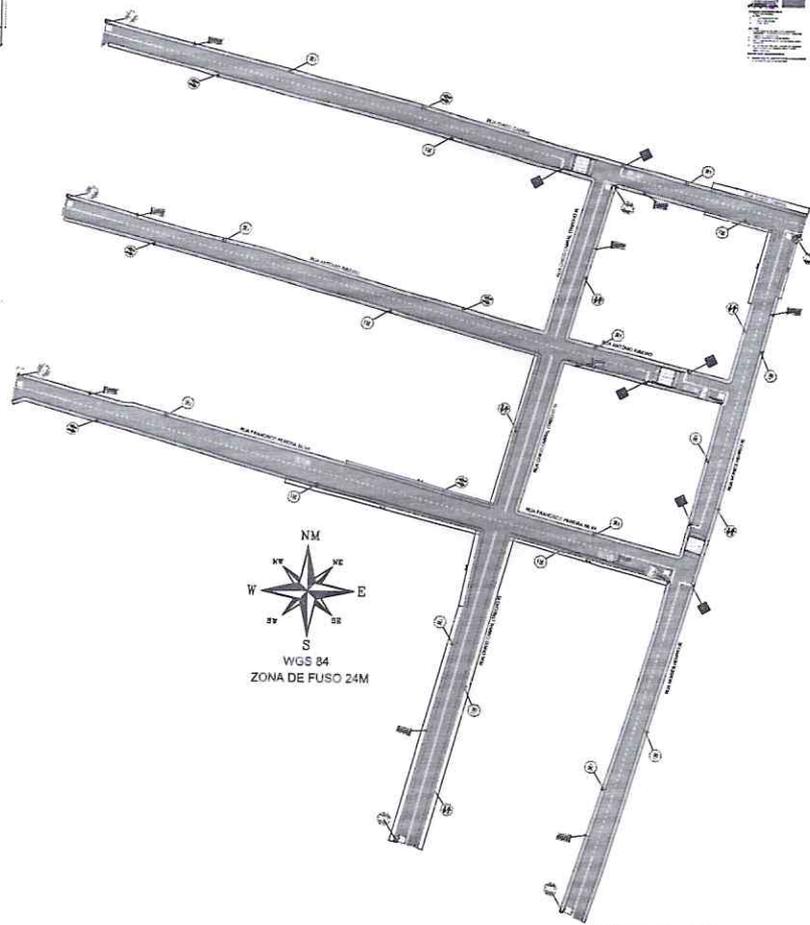


TABLE OF MATERIALS

1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

TABLE OF MATERIALS

1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

TABLE OF MATERIALS

1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

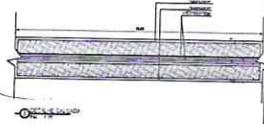
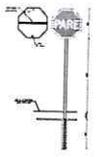


TABLE OF MATERIALS

1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...



Engenheiro Civil
 DREX 22610/2

PROPOSTA DE PREÇO

PLANTA

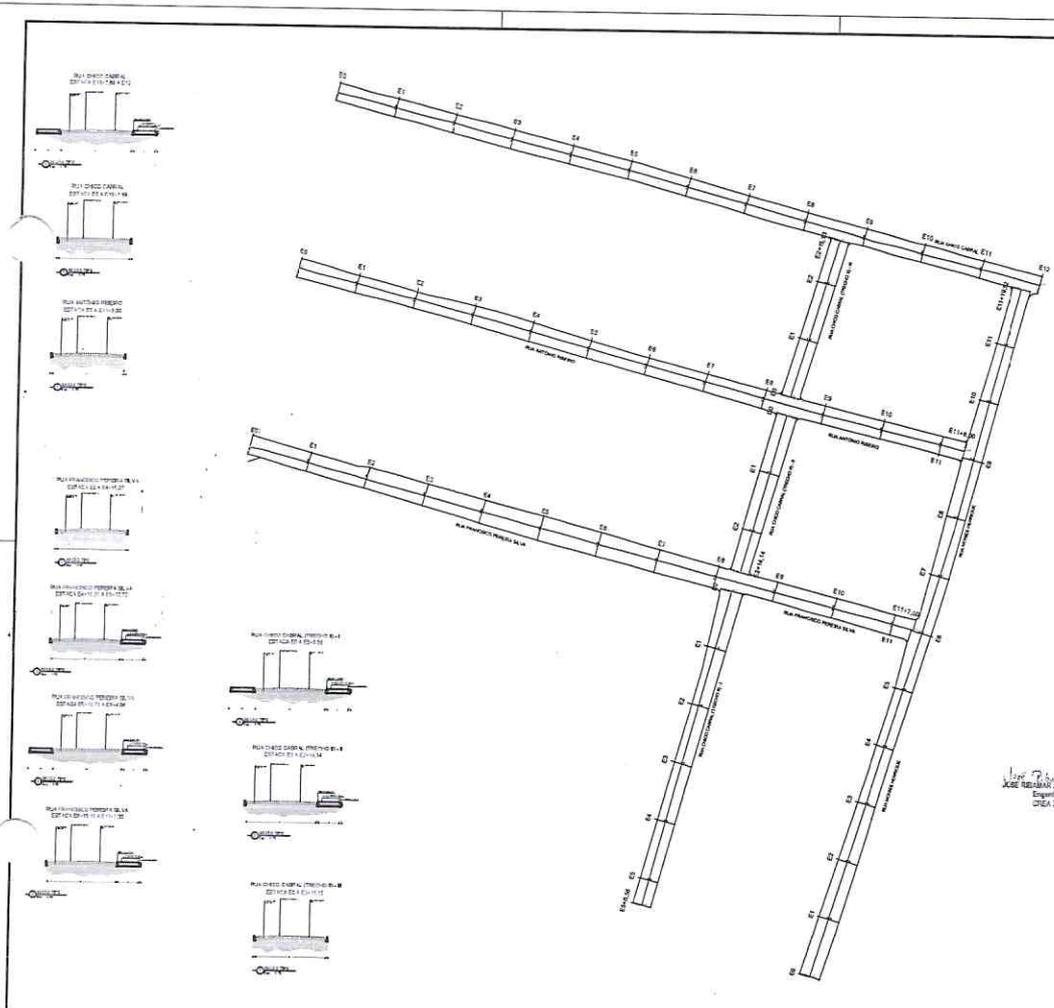
PARCELA 01 - MANUTENÇÃO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE RUA DE

VALOR TOTAL: R\$ 0,00

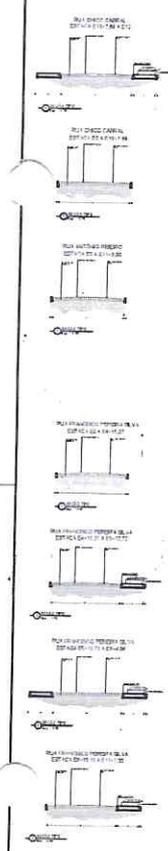
DATA: 04/07

01 PLANTA BAIXA - RUAS

Handwritten signature in blue ink.



RUA CHICO CABRAL (TRECHO II)				RUA CHICO CABRAL			
N	DISTÂNCIA	SEDO X	SEDO Y	N	DISTÂNCIA	SEDO X	SEDO Y
00	0	54704,000	54800,000	00	0	54800,000	54800,000
01	20	54704,000	54770,000	01	20	54800,000	54770,000
02	40	54704,000	54740,000	02	40	54800,000	54740,000
03	60	54704,000	54710,000	03	60	54800,000	54710,000
04	80	54704,000	54680,000	04	80	54800,000	54680,000
05	100	54704,000	54650,000	05	100	54800,000	54650,000
06	120	54704,000	54620,000	06	120	54800,000	54620,000
07	140	54704,000	54590,000	07	140	54800,000	54590,000
08	160	54704,000	54560,000	08	160	54800,000	54560,000
09	180	54704,000	54530,000	09	180	54800,000	54530,000
10	200	54704,000	54500,000	10	200	54800,000	54500,000
11	220	54704,000	54470,000	11	220	54800,000	54470,000
12	240	54704,000	54440,000	12	240	54800,000	54440,000
13	260	54704,000	54410,000	13	260	54800,000	54410,000
14	280	54704,000	54380,000	14	280	54800,000	54380,000
15	300	54704,000	54350,000	15	300	54800,000	54350,000
16	320	54704,000	54320,000	16	320	54800,000	54320,000
17	340	54704,000	54290,000	17	340	54800,000	54290,000
18	360	54704,000	54260,000	18	360	54800,000	54260,000
19	380	54704,000	54230,000	19	380	54800,000	54230,000
20	400	54704,000	54200,000	20	400	54800,000	54200,000
21	420	54704,000	54170,000	21	420	54800,000	54170,000
22	440	54704,000	54140,000	22	440	54800,000	54140,000
23	460	54704,000	54110,000	23	460	54800,000	54110,000
24	480	54704,000	54080,000	24	480	54800,000	54080,000
25	500	54704,000	54050,000	25	500	54800,000	54050,000
26	520	54704,000	54020,000	26	520	54800,000	54020,000
27	540	54704,000	53990,000	27	540	54800,000	53990,000
28	560	54704,000	53960,000	28	560	54800,000	53960,000
29	580	54704,000	53930,000	29	580	54800,000	53930,000
30	600	54704,000	53900,000	30	600	54800,000	53900,000
31	620	54704,000	53870,000	31	620	54800,000	53870,000
32	640	54704,000	53840,000	32	640	54800,000	53840,000
33	660	54704,000	53810,000	33	660	54800,000	53810,000
34	680	54704,000	53780,000	34	680	54800,000	53780,000
35	700	54704,000	53750,000	35	700	54800,000	53750,000
36	720	54704,000	53720,000	36	720	54800,000	53720,000
37	740	54704,000	53690,000	37	740	54800,000	53690,000
38	760	54704,000	53660,000	38	760	54800,000	53660,000
39	780	54704,000	53630,000	39	780	54800,000	53630,000
40	800	54704,000	53600,000	40	800	54800,000	53600,000
41	820	54704,000	53570,000	41	820	54800,000	53570,000
42	840	54704,000	53540,000	42	840	54800,000	53540,000
43	860	54704,000	53510,000	43	860	54800,000	53510,000
44	880	54704,000	53480,000	44	880	54800,000	53480,000
45	900	54704,000	53450,000	45	900	54800,000	53450,000
46	920	54704,000	53420,000	46	920	54800,000	53420,000
47	940	54704,000	53390,000	47	940	54800,000	53390,000
48	960	54704,000	53360,000	48	960	54800,000	53360,000
49	980	54704,000	53330,000	49	980	54800,000	53330,000
50	1000	54704,000	53300,000	50	1000	54800,000	53300,000



02 PLANTA DE LOCAÇÃO - RUAS
1:1200

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1.0	TRABALHO DE TERRE	100,00	10,00	1.000,00
1.1	TRABALHO DE ALVENARIA	200,00	5,00	1.000,00
1.2	TRABALHO DE COBERTURA	100,00	10,00	1.000,00
1.3	TRABALHO DE PINTURA	500,00	2,00	1.000,00
1.4	TRABALHO DE INSTALAÇÃO DE REDES	100,00	10,00	1.000,00
1.5	TRABALHO DE MANUTENÇÃO	50,00	20,00	1.000,00
1.6	TRABALHO DE MOBILIZAÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
1.7	TRABALHO DE LIMPEZA	100,00	10,00	1.000,00
1.8	TRABALHO DE VIGILÂNCIA	100,00	10,00	1.000,00
1.9	TRABALHO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA	100,00	10,00	1.000,00
2.0	TRABALHO DE OBRAS DE REFORMA	100,00	10,00	1.000,00
2.1	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.2	TRABALHO DE OBRAS DE REPARAÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.3	TRABALHO DE OBRAS DE REFINAÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.4	TRABALHO DE OBRAS DE REESTRUTURAÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.5	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA	100,00	10,00	1.000,00
2.6	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE REFORMA	100,00	10,00	1.000,00
2.7	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.8	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.9	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO	100,00	10,00	1.000,00
2.10	TRABALHO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO	100,00	10,00	1.000,00

Assinatura do Engenheiro Civil
 Assinatura do Arquiteto
 Assinatura do Responsável Técnico

Engenheiro Civil
 Arquiteto
 Responsável Técnico

05/07

