

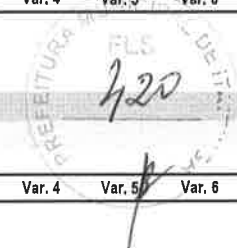
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1.1	ADMINISTRAÇÃO									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
								Total = 100,00	%	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		%	>	100,00						
>								=	100,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2. SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS										
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	>	3,00	2,00					
>										
>								=	6,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.1.2	BARRACÃO ABERTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	>	5,00	5,00					
>										
>								=	25,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						
>										
>								=	1,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						
>										
>								=	1,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						
>										
>								=	1,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.2	SEGURANÇA VIÁRIA									
2.2.1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensão da via	Ext.	>	990,00						
>										
>								=	990,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.2.2	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	47,00						
>										
>								=	47,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.2.3	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	495,00						
>										
>								=	495,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA									
2.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de urbanização	Area x Fator	>	12.608,70	0,0001					
>										
>								=	1,26	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
3.	SETOR 01									
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
3.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta Baixa - PR 01/11	Quant.	>	3,00						
>										
>								=	3,00	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área	>	148,26						
>		Área	>	524,61						
>		Área	>	155,91						
>								=	148,26	
>								=	524,61	
>								=	155,91	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>		Área >	624,02						= 624,02	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO									Total = 74,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área >	74,69						= 74,69	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.4 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA									Total = 11,98	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área >	11,98						= 11,98	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.5 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO									Total = 46,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Larg x Quant. >	1,26	0,10	2,00				= 0,25	
>		Ext x Larg x Quant. >	20,26	0,10	2,00				= 4,05	
>		Ext x Larg x Quant. >	3,33	0,10	2,00				= 0,67	
>		Ext x Larg x Quant. >	4,60	0,10	2,00				= 0,92	
>		Ext x Larg x Quant. >	28,45	0,10	2,00				= 5,69	
>		Ext x Larg x Quant. >	40,40	0,10	2,00				= 8,08	
>		Ext x Larg x Quant. >	8,00	0,10	2,00				= 1,60	
>		Ext x Larg x Quant. >	76,20	0,10	2,00				= 15,24	
>		Ext x Larg x Quant. >	4,00	0,10	2,00				= 0,80	
>		Ext x Larg x Quant. >	38,60	0,10	2,00				= 7,72	
>		Ext x Larg x Quant. >	6,50	0,10	2,00				= 1,30	
>	Obs: Retirada de pavimentação para construção do novo meio fio								= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.1.6 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA									Total = 463,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Quant >	1,26	2,00					= 2,52	
>		Ext x Quant >	20,26	2,00					= 40,52	
>		Ext x Quant >	3,33	2,00					= 6,66	
>		Ext x Quant >	4,60	2,00					= 9,20	
>		Ext x Quant >	28,45	2,00					= 56,90	
>		Ext x Quant >	40,40	2,00					= 80,80	
>		Ext x Quant >	8,00	2,00					= 16,00	
>		Ext x Quant >	76,20	2,00					= 152,40	
>		Ext x Quant >	4,00	2,00					= 8,00	
>		Ext x Quant >	38,60	2,00					= 77,20	
>		Ext x Quant >	6,50	2,00					= 13,00	
>	Obs: Retirada de meio fio para a construção do passeio e estacionamento								= 0,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
3.2.1 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE									Total = 85,45	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Piso cimentado	Área x Esp. >	1.452,80	0,05					= 72,64	
>	Piso cerâmico	Área x Esp. >	74,69	0,05					= 3,73	
>	Pavimento com base em pedr	Área x Esp. >	11,98	0,10					= 1,20	
>	Demolição de pav. Asfáltica	Área x Esp. >	46,32	0,05					= 2,32	
>	Retirada de meio fio	Ext.x Larg.x Alt. >	463,20	0,08	0,15				= 5,56	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									Total = 85,45	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a carga de entulho	Volume >	85,45						= 85,45	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
3.3 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
3.3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									Total = 3.886,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme prancha 03/11								= 0,00	
>	Área de passeio	Área >	1.907,35						= 1.907,35	
>	Área de passeio	Área >	198,39						= 198,39	
>	Área de estacionamento	Área >	1.781,21						= 1.781,21	



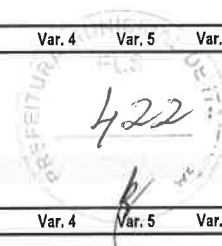
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
>				
3.4	PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS			
3.4.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO		Total = 356,24	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Pavimentação do estacionamento	Área x Esp. > 1.781,21 0,20	=	356,24
>				
>				
3.4.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 410,14	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11	Ext. > 410,14	=	410,14
>				
>				
3.4.3	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO		Total = 334,55	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11	Área > 334,55	=	334,55
>				
>				
3.5	PISOS DO PASSEIO			
3.5.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 421,15	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11			
>	Área de passeio - intertravado cinza	Área > 1.907,35 0,20	=	381,47
>	Área de passeio - Intertravado colorido	Área > 198,39 0,20	=	39,68
>				
>				
3.5.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 555,88	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11	Ext. > 555,88	=	555,88
>				
>				
3.5.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 96,84	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11			
>	Canteiros	Ext. > 96,84	=	96,84
>				
>				
3.5.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 1.907,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11			
>	Piso intertravado cinza	Área > 1.907,35	=	1.907,35
>				
>				
3.5.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 198,39	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11			
>	Piso intertravado vermelho	Área > 198,39	=	198,39
>				
>				
3.6	PISO PODOTÁTIL			
3.6.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 23,89	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta de acessibilidade - Prancha 05/11			
>	Piso tátil direcional	Ext x Larg x Esp > 1.760,90 0,25 0,05	=	22,01
>	Piso tátil alerta	Ext x Larg x Esp > 150,05 0,25 0,05	=	1,88
>				
>				
3.6.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 477,74	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Conforme Planta de Acessibilidade - Prancha 05/11			
>	Piso tátil direcional	Ext.x Larg. > 1.760,90 0,25	=	440,23
>	Piso tátil alerta	Ext.x Larg. > 150,05 0,25	=	37,51
>				
>				
3.7	MOBILIÁRIO URBANO			
3.7.1	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO		Total = 24,00	UN.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. x Repet.	>	4,00	6,00				=	24,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
3.7.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M									Total = 22,00 UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. x Repet.	>	2,00	11,00				=	22,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
3.7.3	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M									Total = 24,00 UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant.	>	24,00					=	24,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
3.7.4	JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE									Total = 7,00 UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant.	>	7,00					=	7,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
3.7.5	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE									Total = 4,00 UN.
3.8	PAISAGISMO									
3.8.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO									Total = 33,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Vegetaçã	Quant.	>	33,00					=	33,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
3.8.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO									Total = 23,04 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme planta 03/11 - Tabela de Pisos	Área	>	23,04					=	23,04
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
4.	SETOR 02									
4.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
4.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES									Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme Planta Baixa - PR 01/11	Quant.	>	3,00					=	3,00
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO									Total = 1.412,68 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11		>						=	0,00
>	Piso cimentado	Área	>	24,17					=	24,17
>	Piso cimentado	Área	>	284,27					=	284,27
>	Piso cimentado	Área	>	482,15					=	482,15
>	Piso cimentado	Área	>	534,16					=	534,16
>	Piso cimentado	Área	>	87,93					=	87,93
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
4.1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO									Total = 13,71 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11		>						=	0,00
>	Piso cerâmico	Área	>	13,71					=	13,71
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
4.1.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA									Total = 120,09 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11		>						=	0,00
>	Pedra tosca	Área	>	120,09					=	120,09
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
4.1.5	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO									Total = 45,39 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Ext x Larg x Quant.	>	4,60	0,10	2,00			=	0,92
>		Ext x Larg x Quant.	>	18,70	0,10	2,00			=	3,74

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Ext x Larg x Quant. >	4,00 0,10 2,00	=	0,80
>	Ext x Larg x Quant. >	12,10 0,10 2,00	=	2,42
>	Ext x Larg x Quant. >	6,00 0,10 2,00	=	1,20
>	Ext x Larg x Quant. >	19,65 0,10 2,00	=	3,93
>	Ext x Larg x Quant. >	129,65 0,10 2,00	=	25,93
>	Ext x Larg x Quant. >	3,35 0,10 2,00	=	0,67
>	Ext x Larg x Quant. >	8,50 0,10 2,00	=	1,70
>	Ext x Larg x Quant. >	13,90 0,10 2,00	=	2,78
>	Ext x Larg x Quant. >	6,51 0,10 2,00	=	1,30
>			=	0,00
>			=	0,00
Total = 453,92				M



4.1.6 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Ext x Quant >	4,60	2,00					=	9,20
>	Ext x Quant >	18,70	2,00					=	37,40
>	Ext x Quant >	4,00	2,00					=	8,00
>	Ext x Quant >	12,10	2,00					=	24,20
>	Ext x Quant >	6,00	2,00					=	12,00
>	Ext x Quant >	19,65	2,00					=	39,30
>	Ext x Quant >	129,65	2,00					=	259,30
>	Ext x Quant >	3,35	2,00					=	6,70
>	Ext x Quant >	8,50	2,00					=	17,00
>	Ext x Quant >	13,90	2,00					=	27,80
>	Ext x Quant >	6,51	2,00					=	13,02
>	Obs: Retirada de meio fio para a construção do passeio e estacionamento							=	0,00
>								=	0,00
>								=	0,00

4.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

4.2.1 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Piso cimentado	Área x Esp. >	1.412,68	0,05				=	70,63
>	Piso cerâmico	Área x Esp. >	13,71	0,05				=	0,69
>	Pavimento com base em pedr	Área x Esp. >	120,09	0,10				=	12,01
>	Demolição de pav. Asfáltica	Área x Esp. >	45,39	0,05				=	2,27
>	Retirada de meio fio	Ext.x Larg.x Alt. >	463,20	0,08	0,15			=	5,56
>								=	0,00
>								=	0,00
Total = 91,16									M3

4.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Igual a carga de entulho	Volume >	91,16					=	91,16
>								=	0,00
>								=	0,00

4.3 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

4.3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Conforme prancha 03/11							=	0,00
>	Área de passeio	Área >	1.764,94					=	1.764,94
>	Área de passeio	Área >	198,77					=	198,77
>	Área de estacionamento	Área >	1.870,82					=	1.870,82
>								=	0,00
>								=	0,00
Total = 3.834,53									M2

4.4 PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS

4.4.1 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Área do estacionamento - Prancha 03/11	Área x Esp. >	1.870,82	0,20				=	374,16
>								=	0,00
>								=	0,00
Total = 374,16									M3

4.4.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11	Ext. >	449,54					=	449,54
>								=	0,00
>								=	0,00
Total = 449,54									M

4.4.3 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11							=	0,00
>	Piso intertravado 16 faces	Área >	1.870,82					=	1.870,82
>								=	0,00
Total = 1.870,82									M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>			0,00							
4.5	PISOS DO PASSEIO									
4.5.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 392,74	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Área de passeio - intertravado cinza	Área >	1.764,94	0,20					= 352,99	
>	Área de passeio - intertravado colorido	Área >	198,77	0,20					= 39,75	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.5.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 529,56	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>		Ext. >	529,56						= 529,56	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.5.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO								Total = 134,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Canteiros	Ext. >	134,20						= 134,20	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.5.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 1.764,94	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Piso intertravado cinza	Área >	1.764,94						= 1.764,94	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.5.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 198,77	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Piso intertravado vermelho	Área >	198,77						= 198,77	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.6	PISO PODOTÁTIL									
4.6.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 6,92	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta de Acessibilidade - Prancha 05/11									
>	Piso tátil direcional	Ext x Larg x Esp >	504,40	0,25	0,05				= 6,31	
>	Piso tátil alerta	Ext x Larg x Esp >	48,60	0,25	0,05				= 0,61	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.6.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 138,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta de acessibilidade - Prancha 05/11									
>	Piso tátil direcional	Ext,x Larg. >	504,40	0,25					= 126,10	
>	Piso tátil alerta	Ext,x Larg. >	48,60	0,25					= 12,15	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.7	MOBILIÁRIO URBANO									
4.7.1	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO								Total = 8,00	UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. x Repet. >	4,00	2,00					= 8,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.7.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M								Total = 20,00	UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. x Repet. >	2,00	10,00					= 20,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.7.3	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M								Total = 1,00	UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. >	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.7.4	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE								Total = 4,00	UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. >	4,00						= 4,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>			0,00						
>			0,00						
4.8	PAISAGISMO								
4.8.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO		Total = 36,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Vegetaçã	Quant. >	36,00						= 36,00
>									= 0,00
>									= 0,00
4.8.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total = 24,96	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 03/11 - Tabela de Pisos	Área >	24,96						= 24,96
>									= 0,00
>									= 0,00
5.	SETOR 03								
5.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DA ÁREA DE PASSEIO E ESTACIONAMENTO								
5.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta Baixa - PR 01/11	Quant. >	4,00						= 4,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		Total = 649,88	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área >	38,84						= 38,84
>		Área >	243,49						= 243,49
>		Área >	290,07						= 290,07
>		Área >	169,46						= 169,46
>		Área >	108,02						= 108,02
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.3	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA		Total = 38,84	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área >	38,84						= 38,84
>									= 0,00
>									= 0,00
5.1.4	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		Total = 591,40	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Retirada de meio fio para a construção do passeio e estacionamento								
>		Ext x Quant >	9,70	2,00	2,00				= 38,80
>		Ext x Quant >	23,50	2,00	2,00				= 94,00
>		Ext x Quant >	3,05	2,00	2,00				= 12,20
>		Ext x Quant >	111,60	2,00	2,00				= 446,40
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
5.2.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 51,53	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Piso cimentado	Área x Esp. >	849,88	0,05					= 42,49
>	Pedra Tosca	Área x Esp. >	38,84	0,05					= 1,94
>	Meio fio	Ext x Larg x Quant. >	591,40	0,08	0,15				= 7,10
>									= 0,00
>									= 0,00
5.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 51,53	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual a carga de entulho	Volume >	51,53						= 51,53
>									= 0,00
>									= 0,00
5.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								
5.3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 2.311,22	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme prancha 04/11								= 0,00
>	Área de passeio	Área >	1.689,12						= 1.689,12
>	Área de passeio	Área >	161,53						= 161,53
>	Área de estacionamento	Área >	460,57						= 460,57
>									= 0,00
>									= 0,00
5.4	PAVIMENTAÇÃO DOS ESTACIONAMENTOS								
5.4.1	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO		Total = 460,57	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Conforme prancha 04/11									
>	Área de estacionamento	Área >	460,57					=	460,57	
>								=	0,00	
>								=	0,00	
5.4.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 220,42	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme prancha 04/11	Ext. >	220,42						=	220,42
>									=	0,00
>									=	0,00
5.4.3	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								Total = 460,57	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme prancha 04/11	Área >	460,57						=	460,57
>									=	0,00
>									=	0,00
5.5	PISOS DO PASSEIO									
5.5.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 370,13	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 04/11									
>	Área de passeio	Área x Esp. >	1.689,12	0,20					=	337,82
>		Área x Esp. >	161,53	0,20					=	32,31
>									=	0,00
>									=	0,00
5.5.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 435,67	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 04/11									
>		Ext. >	435,67						=	435,67
>									=	0,00
>									=	0,00
5.5.3	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO								Total = 62,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 04/11									
>	Canleiros	Ext. >	62,40						=	62,40
>									=	0,00
>									=	0,00
5.5.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 1.689,12	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 04/11									
>	Piso intertravado cinza	Área >	1.689,12						=	1.689,12
>									=	0,00
>									=	0,00
5.5.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 161,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 04/11									
>	Piso intertravado vermelho	Área >	161,53						=	161,53
>									=	0,00
>									=	0,00
5.6	RAMPAS								Total = 6,51	M2
5.6.1	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme Planta baixa- Prancha 04/11									
>		Área >	6,51						=	6,51
>									=	0,00
>									=	0,00
5.7	PISO PODOTÁTIL								Total = 5,04	M3
5.7.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta de acessibilidade - Prancha 05/11									
>	Piso tatil direcional	Ext x Larg x Esp >	360,25	0,25	0,05				=	4,50
>	Piso tatil alerta	Ext x Larg x Esp >	43,05	0,25	0,05				=	0,54
>									=	0,00
>									=	0,00
5.7.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 100,82	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta de acessibilidade - Prancha 05/11									
>	Piso tatil direcional	Ext.x Larg. >	360,25	0,25					=	90,06
>	Piso tatil alerta	Ext.x Larg. >	43,05	0,25					=	10,76
>									=	0,00
>									=	0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
5.8	MOBILIÁRIO URBANO								
5.8.1	SUORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO		Total = 4,00	UN.					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. x Repet.	4,00						= 4,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.8.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		Total = 10,00	UN.					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant. x Repet.	2,00	5,00					= 10,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.8.3	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		Total = 2,00	UN.					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliáríc	Quant.	2,00						= 2,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.9	PAISAGISMO								
5.9.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Vegetaçã	Quant.	4,00						= 4,00
>									= 0,00
>									= 0,00
5.9.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total = 13,44	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta 03/11 - Tabela de Pisos	Área	13,44						= 13,44
>									= 0,00
>									= 0,00
6.	SETOR 04								
6.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
6.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES		Total = 5,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta Baixa - PR 01/11	Quant.	5,00						= 5,00
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		Total = 192,20	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área	192,20						= 192,20
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES		Total = 4,05	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme indicado na planta baixa - PR 04/1	Area x H x Quant.	4,05	1,00	1,00				= 4,05
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA		Total = 814,15	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área	234,25						= 234,25
>		Área	326,39						= 326,39
>		Área	253,51						= 253,51
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.5	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL		Total = 147,41	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR 02/11	Área	147,41						= 147,41
>									= 0,00
>									= 0,00
6.1.6	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		Total = 555,15	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Meio fio existente na borda da via	Ext x Quant	23,15	2,00					= 46,30
>		Ext x Quant	19,81	2,00					= 39,62
>		Ext x Quant	14,90	2,00					= 29,80
>		Ext x Quant	9,82	2,00					= 19,64
>		Ext x Quant	19,96	2,00					= 39,92
>		Ext x Quant	34,85	2,00					= 69,70
>		Ext x Quant	111,91	2,00					= 223,82

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>		Ext x Quant >	3,90	2,00					=	7,80
>		Ext x Quant >	17,30	2,00					=	34,60
>		Ext x Quant >	5,00	1,00					=	5,00
>		Ext x Quant >	1,80	1,00					=	1,80
>		Ext x Quant >	6,80	1,00					=	6,80
>		Ext x Quant >	30,35	1,00					=	30,35
>									=	0,00
>									=	0,00
6.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
6.2.1 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
									Total = 72,82	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Piso cimentado	Área x Esp. >	192,20	0,05					=	9,61
>	Demolição de concreto simples	Volume >	4,05						=	4,05
>	Pavimentação em pedra tosca	Área x Esp. >	814,15	0,05					=	40,71
>	Pavimentação em intertravado	Área x Esp. >	147,41	0,08					=	11,79
>	Retirada de meio fio	Ext x Larg x Quant. >	555,15	0,08	0,15				=	6,66
>									=	0,00
>									=	0,00
									Total = 72,82	M3
6.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a carga de entulho	Volume >	72,82						=	72,82
>									=	0,00
>									=	0,00
6.3 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
6.3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
									Total = 1.295,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme prancha 04/11 - Passeio	Área >	796,26						=	796,26
>		Área >	167,41						=	167,41
>	Rampas de acesso para os carros	Área >	331,98						=	331,98
>									=	0,00
>									=	0,00
6.4 PAVIMENTAÇÃO DAS RAMPAS DE ACESSO DE CARROS										
6.4.1 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO										
									Total = 331,98	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11	Área >	331,98						=	331,98
>									=	0,00
>									=	0,00
6.5 PISOS DO PASSEIO										
6.5.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO										
									Total = 192,73	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Área de passeio - intertravado cinza	Área >	796,26	0,20					=	159,25
>	Área de passeio - intertravado colorido	Área >	167,41	0,20					=	33,48
>									=	0,00
>									=	0,00
									Total = 740,49	M
6.5.2 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>		Ext. >	740,49						=	740,49
>									=	0,00
>									=	0,00
6.5.4 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										
									Total = 796,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Piso intertravado cinza	Área >	796,26						=	796,26
>									=	0,00
>									=	0,00
6.5.5 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										
									Total = 167,41	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11									
>	Piso intertravado vermelho	Área >	167,41						=	167,41
>									=	0,00
>									=	0,00
6.6 RAMPAS										
6.6.1 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA										
									Total = 3,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme Planta baixa- Prancha 03/11	Área >	3,26						=	3,26
>									=	0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
6.7	PISO PODOTÁTIL			
6.7.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 5,81	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Conforme Planta de acessibilidade - Prancha 05/11		=	0,20
>	Piso tatil direcional	Ext x Larg x Esp > 441,70 0,25 0,05	=	5,52
>	Piso tatil alerta	Ext x Larg x Esp > 22,80 0,25 0,05	=	0,29
>			=	0,30
6.7.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 116,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Conforme Planta de acessibilidade - Prancha 05/11		=	0,20
>	Piso tatil direcional	Ext.x Larg. > 441,70 0,25	=	110,43
>	Piso tatil alerta	Ext.x Larg. > 22,80 0,25	=	5,70
>			=	0,00
>			=	0,00
6.8	MOBILIÁRIO URBANO			
6.8.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		Total = 10,00	UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliário	Quant. x Repet. > 2,00 5,00	=	10,00
>			=	0,00
>			=	0,00
6.8.5	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		Total = 2,00	UN.
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Mobiliário	Quant. > 2,00	=	2,00
>			=	0,00
>			=	0,00
6.9	PAISAGISMO			
6.9.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO		Total = 19,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Conforme planta 01/11 - Tabela de Vegetação	Quant. > 19,00	=	19,00
>			=	0,00
>			=	0,00
6.9.2	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		Total = 49,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Conforme planta 03/11 - Tabela de Pisos	Área > 49,90	=	49,90
>			=	0,00
>			=	0,00
7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
7.1	QUADROS E CAIXAS			
7.1.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>		> 2,00	=	2,00
>			=	0,00
>			=	0,00
7.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>		> 2,00	=	2,00
>			=	0,00
>			=	0,00
7.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.2.1	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2		Total = 1.960,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	Setor 01	> 571,00	=	571,00
>	Setor 02	> 553,00	=	553,00
>	Setor 03	> 390,00	=	390,00
>	Setor 04	> 446,00	=	446,00
>			=	0,00
>			=	0,00
7.2.2	CABO COBRE NU 35MM2		Total = 20,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>	QDL1	> 10,00	=	10,00
>	QDL2	> 10,00	=	10,00
>			=	0,00
>			=	0,00
7.3	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
7.3.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	
>		> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	QDL1	>	8,00					=	8,00	
>	QDL2	>	8,00					=	8,00	
>		>						=	0,00	
>		>						=	0,00	
									Total = 4,00	UN
7.3.2 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	MED1	>	1,00						=	1,00
>	MED2	>	1,00						=	1,00
>	QDL1	>	1,00						=	1,00
>	QDL2	>	1,00						=	1,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 6,00	UN
7.3.3 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDL1	>	3,00						=	3,00
>	QDL2	>	3,00						=	3,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 8,00	UN.
7.3.4 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDL1	>	4,00						=	4,00
>	QDL2	>	4,00						=	4,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 8,00	UN.
7.4 LUMINÁRIAS EXTERNAS E ACESSÓRIOS										
7.4.1 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Postes a implantar - Setor 01	>	1,00						=	1,00
>	Postes a implantar - Setor 02	>	1,00						=	1,00
>	Postes a implantar - Setor 04	>	1,00						=	1,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 45,00	UN.
7.4.2 RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Braços a substituir	>	45,00						=	45,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 48,00	UN
7.4.3 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIME										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Braços a substituir - Postes existentes	>	45,00						=	45,00
>	Braços novos - Postes a Instalar	>	3,00						=	3,00
>	Obs: Conforme quadro do projeto de instalações elétricas, prancha 01/02	>							=	0,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 48,00	UN
7.4.4 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Luminárias a substituir	>	45,00						=	45,00
>	Luminárias novas	>	3,00						=	3,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 48,00	UN
7.4.5 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fotocélula das Luminárias a substituir	>	45,00						=	45,00
>	Fotocélula das Luminárias novas	>	3,00						=	3,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 48,00	UN
8. FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADA EM INTERTRAVADO										
8.1 REMOÇÕES E RETIRADAS										
8.1.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme tabela de demolições - Prancha 02/11 - Demolição para construção da faixa elevada	>							=	0,00
>	Setor 01	Área >	364,21						=	364,21
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
									Total = 364,21	M2
8.1.2 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de pavimentação asfáltica	>							=	0,00
>		Volume >	364,21	0,15					=	54,63



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	>	=								
>	>	=								
8.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM								Total = 54,63	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de carga de entulho		>							
>		Volume	>	54,63						= 54,63
>			>							
>			>							
8.2	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total = 285,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixa elevada Setor 01 - Prancha 03/11	Área	>	285,83						= 285,83
>			>							
>	Obs: A regularização das outras faixas estão contempladas nos serviços de recomposição da via devido a drenagem		>							
>			>							
>			>							
8.3	FAIXA ELEVADA								Total = 72,53	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Piso elevado		>							
>	Faixas elevadas Setores 01	Área x Esp.	>	334,55	0,10					= 33,46
>	Faixas elevadas Setores 02	Área x Esp.	>	334,61	0,10					= 33,46
>	Faixa elevada Setor 03	Área x Esp.	>	56,13	0,10					= 5,61
>			>							
>			>							
8.3.2	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								Total = 725,29	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixas elevadas Setores 01	Área	>	334,55						= 334,55
>	Faixas elevadas Setores 02	Área	>	334,61						= 334,61
>	Faixa elevada Setor 03	Área	>	56,13						= 56,13
>			>							
>			>							
8.4	DRENAGEM SUPERFICIAL								Total = 140,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Rampas - Setor 01	Ext x Quant	>	7,00	8,00					= 56,00
>	Rampas - Setor 02	Ext x Quant	>	7,00	8,00					= 56,00
>	Rampas - Setor 03	Ext x Quant	>	7,00	4,00					= 28,00
>			>							
>			>							
8.4.2	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO								Total = 67,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixas elevadas Setores 01	Ext.	>	25,65						= 25,65
>	Faixas elevadas Setores 02	Ext.	>	25,65						= 25,65
>	Faixa elevada Setor 03	Ext.	>	16,00						= 16,00
>			>							
>			>							
8.4.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")								Total = 120,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixas elevadas Setores 01 e 02	Ext x Quant X Repet	>	26,00	2,00	2,00				= 104,00
>	Faixa elevada Setor 03	Ext x Quant X Repet	>	8,00	2,00	1,00				= 16,00
>			>							
>			>							
8.5	PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA								Total = 725,29	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixas elevadas Setores 01	Área	>	334,55						= 334,55
>	Faixas elevadas Setores 02	Área	>	334,61						= 334,61
>	Faixa elevada Setor 03	Área	>	56,13						= 56,13
>			>							
>			>							
9.	REDE DE DRENAGEM EM TUBOS DE CONCRETO								Total = 1.490,78	M2
9.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
9.1.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA								Total = 1.490,78	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Extensão do trecho (Prancha 01/04 - Drenagem) = 231m		>							
>	Largura média da via = 6,40m		>							
>	Rede principal	Ext x Larg	>	231,00	6,40					= 1.478,40



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Ramificação rua X	Ext x Larg >	1,25	4,90					=	6,13	
>	Ramificação rua Y	Ext x Larg >	1,25	5,00					=	6,25	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.1.2 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE									Total = 223,62	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Pav Asfáltica sobre pedra tosca	Área x Esp. >	1.490,78	0,15					=	223,62	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.1.3 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									Total = 223,62	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Volume >	223,62						=	223,62	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.2 LOCAÇÃO DA REDE											
9.2.1 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM									Total = 292,79	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Tubos D=60 cm	Ext. >	63,90						=	63,90	
>	Tubos D=100 cm	Ext. >	228,89						=	228,89	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.3 ESCAVAÇÃO EM VALAS											
9.3.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m									Total = 916,53	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Trecho 1-3 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,70	1,30	1,31	1,25			=	4,40	
>	Trecho 2- 3- D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,70	1,30	1,31	1,25			=	4,40	
>	Trecho 3-4 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	18,05	1,80	1,80	2,00			=	64,98	
>	Trecho 5-6 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	4,90	1,30	1,32	1,25			=	8,02	
>	Trecho 6-4 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	12,40	1,32	1,38	1,25			=	20,93	
>	Trecho 4-9 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	47,92	1,80	1,80	2,00			=	172,51	
>	Trecho 7-9 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	3,20	1,30	1,32	1,25			=	5,24	
>	Trecho 8-9 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,80	1,30	1,31	1,25			=	4,57	
>	Trecho 9-10 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	38,10	1,80	1,80	2,00			=	137,16	
>	Trecho 13-12 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	5,00	1,30	1,33	1,25			=	8,22	
>	Trecho 12-11 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	7,90	1,33	1,37	1,25			=	13,33	
>	Trecho 11-10 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	3,20	1,37	1,39	1,25			=	5,52	
>	Trecho 14-10 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,50	1,30	1,31	1,25			=	4,08	
>	Trecho 10-17 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	56,74	1,80	1,81	2,00			=	204,83	
>	Trecho 16-17 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,70	1,30	1,31	1,25			=	4,40	
>	Trecho 15-17 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	3,10	1,30	1,32	1,25			=	5,08	
>	Trecho 17-20 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	19,82	1,81	1,80	2,00			=	71,55	
>	Trecho 19-20 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,70	1,30	1,31	1,25			=	4,40	
>	Trecho 18-20 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,50	1,30	1,31	1,25			=	4,08	
>	Trecho 20-23 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	37,76	1,80	1,80	2,00			=	135,94	
>	Trecho 22-23 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	3,10	1,30	1,32	1,25			=	5,08	
>	Trecho 21-23 - D=60cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	2,50	1,30	1,31	1,25			=	4,08	
>	Trecho 23-24 - D=100cm	Ext x (Alt1 + Alt2) /2 x Larg >	10,50	1,80	0,46	2,00			=	23,73	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.4 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO											
9.4.1 REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA									Total = 575,05	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Volume de escavação	Volume >	916,53						=	916,53	
>	Vol. tubos - D=60 cm (A. sec=0,58 m²)	Ext.x Asec x Quant. >	63,90	0,58	-1,00				=	-37,06	
>	Vol. tubos - D=100 cm (A. sec=1,33 m²)	Ext.x Asec x Quant. >	228,89	1,33	-1,00				=	-304,42	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.5 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL											
9.5.1 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE									Total = 341,48	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Volume de escavação	Volume x Quant. >	916,53	1,00					=	916,53	
>	Volume de reaterro	Volume x Quant. >	575,05	-1,00					=	-575,05	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
9.5.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									Total = 341,48	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Volume >	341,48						=	341,48	
>									=	0,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
Total = 537,71 M2				
9.6	GALERIA EM TUBO DE CONCRETO			
9.6.1	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	Trecho 1-3 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,70	1,25
>	Trecho 2-3 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,70	1,25
>	Trecho 3-4 - D=100cm	Ext.x Larg. >	18,05	2,00
>	Trecho 5-6 - D=60cm	Ext.x Larg. >	4,90	1,25
>	Trecho 6-4 - D=60cm	Ext.x Larg. >	12,40	1,25
>	Trecho 4-9 - D=100cm	Ext.x Larg. >	47,92	2,00
>	Trecho 7-9 - D=60cm	Ext.x Larg. >	3,20	1,25
>	Trecho 8-9 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,80	1,25
>	Trecho 9-10 - D=100cm	Ext.x Larg. >	38,10	2,00
>	Trecho 13-12 - D=60cm	Ext.x Larg. >	5,00	1,25
>	Trecho 12-11 - D=60cm	Ext.x Larg. >	7,90	1,25
>	Trecho 11-10 - D=60cm	Ext.x Larg. >	3,20	1,25
>	Trecho 14-10 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,50	1,25
>	Trecho 10-17 - D=100cm	Ext.x Larg. >	56,74	2,00
>	Trecho 16-17 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,70	1,25
>	Trecho 15-17 - D=60cm	Ext.x Larg. >	3,10	1,25
>	Trecho 17-20 - D=100cm	Ext.x Larg. >	19,82	2,00
>	Trecho 19-20 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,70	1,25
>	Trecho 18-20 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,50	1,25
>	Trecho 20-23 - D=100cm	Ext.x Larg. >	37,76	2,00
>	Trecho 22-23 - D=60cm	Ext.x Larg. >	3,10	1,25
>	Trecho 21-23 - D=60cm	Ext.x Larg. >	2,50	1,25
>	Trecho 23-24 - D=100cm	Ext.x Larg. >	10,50	2,00
Total = 107,54 M3				
9.6.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	Tubos D=60 cm	Ext.x Larg.x Alt. >	63,90	1,25
>	Tubos D=100 cm	Ext.x Larg.x Alt. >	228,89	2,00
Total = 63,90 M				
9.6.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	Trecho 1-3	Ext. >	2,70	
>	Trecho 2-3	Ext. >	2,70	
>	Trecho 5-6	Ext. >	4,90	
>	Trecho 6-4	Ext. >	12,40	
>	Trecho 7-9	Ext. >	3,20	
>	Trecho 8-9	Ext. >	2,80	
>	Trecho 13-12	Ext. >	5,00	
>	Trecho 12-11	Ext. >	7,90	
>	Trecho 11-10	Ext. >	3,20	
>	Trecho 14-10	Ext. >	2,50	
>	Trecho 16-17	Ext. >	2,70	
>	Trecho 15-17	Ext. >	3,10	
>	Trecho 19-20	Ext. >	2,70	
>	Trecho 18-20	Ext. >	2,50	
>	Trecho 22-23	Ext. >	3,10	
>	Trecho 21-23	Ext. >	2,50	
Total = 228,89 M3				
9.6.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	Trecho 3-4	Ext. >	18,05	
>	Trecho 4-9	Ext. >	47,92	
>	Trecho 9-10	Ext. >	38,10	
>	Trecho 10-17	Ext. >	56,74	
>	Trecho 17-20	Ext. >	19,82	
>	Trecho 20-23	Ext. >	37,76	
>	Trecho 23-24	Ext. >	10,50	
Total = 1,26 M3				
9.7	POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO (1,50 X 1,50 m)			
9.7.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO			



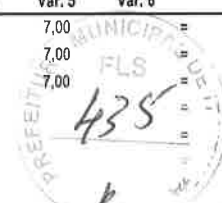
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação	L1 x L2 x H x Quant	1,90	1,90	0,05	7,00			=	1,26	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 19,42	M3	
>	Observação	L1 x L2 x Alt. x Quant. x Repet.	1,50	0,20	1,90	2,00	7,00		=	7,98	
>	Lateral direita/esquerda	L1 x L2 x Alt. x Quant. x Repet.	1,90	0,20	1,90	2,00	7,00		=	10,11	
>	Lateral superior/inferior	L1 x L2 x Alt. x Quant. x Repet.	1,50	1,50	0,20	2,00	7,00		=	6,30	
>	Faces superior/inferior	Área x Esp. X Quant.	0,58	0,20	-13,00				=	-1,51	
>	Desc. Tubos D=60 cm - A.sec=0,58 m²	Área x Esp. X Quant.	1,33	0,20	-13,00				=	-3,46	
>	Desc. Tubos D=100 cm - A.sec=1,33 m²								=	0,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 19,42	M3	
>	Observação	Volume	19,42						=	19,42	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 188,23	M2	
>	Observação	L1 x H x Quant. x Repet.	1,90	1,90	4,00	7,00			=	101,08	
>	Forma externa	L1 x H x Quant. x Repet.	1,50	1,70	4,00	7,00			=	71,40	
>	Forma interna	L1 x L2 x Quant	1,50	1,50	7,00				=	15,75	
>	Face superior								=	0,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 294,00	KG	
>	Observação	Peso x Quant.	42,00	7,00					=	294,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 231,00	KG	
>	Observação	Peso x Quant.	33,00	7,00					=	231,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 7,00	UN	
>	Observação	Quant.	7,00						=	7,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 7,00	UN	
>	Observação	Quant.	7,00						=	7,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 16,00	UN.	
>	Observação	Quant.	16,00						=	16,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 1,00	UN	
>	Observação	Quant.	1,00						=	1,00	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
10. RECOMPOSIÇÕES DIVERSAS											
10.1 REDE DE ÁGUA E ESGOTO											
10.1.1 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											
>	Observação	Ext. x Percent	292,79	50%					=	146,40	
>									=	0,00	
>									=	0,00	
									Total = 146,40	M	
10.1.2 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											
>	Observação	Ext. x Percent	292,79	50%					=	146,40	
>									=	0,00	
>									=	0,00	



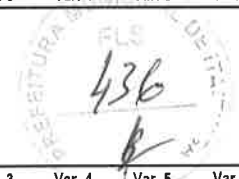
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
10.1.3	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO								Total = 146,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. x Percent >	292,79	50%					= 146,40	
10.2	PAVIMENTAÇÃO								Total = 1.846,63	M2
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								Total = 1.846,63	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Conforme planta de demolição prancha 02/1	Área >	1.834,25						= 1.834,25	
>	Intervenção na rua X - PR, Drenagem 01/04	L1 x L2 >	4,90	1,25					= 6,13	
>	Intervenção na rua Y - PR, Drenagem 01/04	L1 x L2 >	5,00	1,25					= 6,25	
10.2.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO								Total = 1.477,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Fator >	1.846,63	80%					= 1.477,30	
10.2.3	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								Total = 369,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Fator >	1.846,63	20%					= 369,33	
10.2.4	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)								Total = 1.846,63	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área >	1.846,63						= 1.846,63	
10.2.5	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C								Total = 2,40	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Cons (T/m²) >	1.846,63	0,0013					= 2,40	
10.2.6	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM								Total = 2,40	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Peso >	2,40						= 2,40	
10.2.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								Total = 73,87	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área x Esp. >	1.846,63	0,04					= 73,87	
10.2.8	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020								Total = 73,87	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume >	73,87						= 73,87	
10.2.9	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM								Total = 169,90	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume x Dens. >	73,87	2,30					= 169,90	
11.	SINALIZAÇÃO								Total = 216,64	M2
11.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								Total = 216,64	M2
11.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA								Total = 216,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	0+000 0+017	Ext x Larg x Quant >	17,00	0,12	2,00				= 4,08	
>	0+023 0+232	Ext x Larg x Quant >	209,00	0,12	2,00				= 50,16	
>	0+259 0+303	Ext x Larg x Quant >	44,00	0,12	2,00				= 10,56	
>	0+309 0+483	Ext x Larg x Quant >	174,00	0,12	2,00				= 41,76	
>	0+510 0+946	Ext x Larg x Quant >	436,00	0,12	2,00				= 104,64	
>	0+959 0+990	Ext x Larg x Quant >	31,00	0,12	2,00				= 7,44	
11.1.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 638,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

CÓD: 01: SETORES 01, 02, 03 E 04

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VARIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Igual a área de símbolos no pavimento	Área >	638,02						=	638,02
>		>							=	0,00
>	Observação: Considerou-se um fator de 50% sob a área de pintura de sinalização no pavimento	>							=	0,00
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
11.1.3 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA								Total = 638,02	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Símbolo "PARE"	Ext x Larg x Quant >	5,00	3,50	11,00				= 192,50	
>	Faixa de retenção	Ext x Larg x Quant >	3,60	0,40	15,00				= 21,60	
>	Vagas estacionamento 45°	Ext x Larg x Quant >	8,40	0,10	280,00				= 235,20	
>	Vagas estacionamento horizontal	Ext x Larg x Quant >	8,00	0,10	32,00				= 25,60	
>	Faixa de pedestre na faixa elevada	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	72,00				= 115,20	
>	Faixa de pedestre no asfalto	Ext x Larg x Quant >	4,00	0,40	16,00				= 25,60	
>	Triângulos faixas elevadas	Área x Quant. >	0,36	62,00					= 22,32	
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
11.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL										
11.2.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO								Total = 9,28	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	A_32B	Ext x Larg x Quant >	1,00	0,65	14,00				= 9,10	
>	R-01	Ext x Larg x Quant >	0,40	0,40	1,00				= 0,16	
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00
12. DIVERSOS										
12.1 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA										
12.1.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 14.149,61	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de pisos	Área >	12.608,70						=	12.608,70
>	Área de intervenção da drenagem	Área >	1.540,91						=	1.540,91
>		>							=	0,00
>		>							=	0,00


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I				
LOCAL:	ITAITINGA/CE				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO				DATA BASE 10/2023

1.1.1. CPUE-01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1,00000000	R\$ 928,77	R\$ 928,77
				TOTAL OUTROS:	R\$ 928,77
				VALOR:	R\$ 928,77

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	
VALOR:					R\$ 183,41	

2.1.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,6077	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6676
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 60,8377	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4428	
VALOR:					R\$ 144,89	

2.1.3. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
110268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
TOTAL Material:					R\$ 939,4950	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 340,9600	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I					
LOCAL: ITATINGA/CE					
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
TOTAL Serviço:					R\$ 62,8613
VALOR:					R\$ 1.343,32

2.1.4. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0402 CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 262,8100	R\$ 262,8100
TOTAL Material:					R\$ 262,8100
VALOR:					R\$ 262,81

2.1.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
VALOR:					R\$ 1.676,69

2.2.1. C2949 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0183 BALDE PLASTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 14,0000	R\$ 0,1260
I2321 ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	R\$ 0,9800	R\$ 0,2352
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	R\$ 1,7400	R\$ 0,5220
I1181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	R\$ 0,7500	R\$ 0,0113
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 3,8900	R\$ 0,0350
I2427 SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 2,9100	R\$ 0,0262
TOTAL Material:					R\$ 0,9557
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1500	R\$ 1,2075
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,9230
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,1305
VALOR:					R\$ 3,09

2.2.2. C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1340
I2400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 97,3700	R\$ 4,8685
TOTAL Material:					R\$ 9,0025
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,5380
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 24,6400	R\$ 1,2320
TOTAL Serviço:					R\$ 1,2320
VALOR:					R\$ 15,77

2.2.3. C2948 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	R\$ 11,1100	R\$ 0,5555

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	R\$ 36,6400	R\$ 0,5496
TOTAL Material:						R\$ 1,1051
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,2620
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	R\$ 24,6400	R\$ 0,7392
TOTAL Serviço:						R\$ 0,7392
VALOR:						R\$ 6,11

2.3.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 172,9468
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 339,7600
VALOR:						R\$ 512,71

3.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 443,0400
VALOR:						R\$ 443,04

3.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,1388
VALOR:						R\$ 27,14

3.1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6132
VALOR:						R\$ 14,61

3.1.4. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 106,2396	R\$ 10,6240
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,8993
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						R\$ 31,82

3.1.5. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 135,2089	R\$ 13,5209



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI/10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 21,7962
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,8460
					VALOR:	R\$ 23,64

3.1.6. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,4380
					VALOR:	R\$ 10,44

3.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,1970
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3840
					VALOR:	R\$ 4,58

3.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
					VALOR:	R\$ 32,17

3.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90

3.4.1. CPUE-19 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (M3)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-19	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO		M3	1,00000000	R\$ 101,37	R\$ 101,37
					TOTAL OUTROS:	R\$ 101,37
					VALOR:	R\$ 101,37

3.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL:	ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2028 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6320

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
TOTAL Serviço:						R\$ 46,8070
VALOR:						R\$ 61,44

3.4.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
TOTAL Material:						R\$ 73,5270

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,5800
VALOR:						R\$ 110,11

3.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
VALOR:						R\$ 104,47

3.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6320

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
TOTAL Serviço:						R\$ 46,8070
VALOR:						R\$ 61,44

3.5.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:						R\$ 15,8600



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28,1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,9944
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,6313
					VALOR:	R\$ 27,49

3.5.4. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 46,1049
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 55,56

3.5.5. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3215
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 52,5701
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 62,02

3.6.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/IBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500
					VALOR:	R\$ 647,03

3.6.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I					
LOCAL:	ITAITINGA/CE					
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						
DATA BASE						
10/2023						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7310	
VALOR:					R\$ 141,98	

3.7.1. CPUE-06 SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-06	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO		UN.	1,00000000	R\$ 283,31	R\$ 283,31
TOTAL OUTROS:					R\$ 283,31	
VALOR:					R\$ 283,31	

3.7.2. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		UN.	1,00000000	R\$ 98,39	R\$ 98,39
TOTAL OUTROS:					R\$ 98,39	
VALOR:					R\$ 98,39	

3.7.3. CPUE-08 BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-08	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M		UN.	1,00000000	R\$ 1.110,00	R\$ 1.110,00
TOTAL OUTROS:					R\$ 1.110,00	
VALOR:					R\$ 1.110,00	

3.7.4. CPUE-09 JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-09	JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		UN.	1,00000000	R\$ 2.084,10	R\$ 2.084,10
TOTAL OUTROS:					R\$ 2.084,10	
VALOR:					R\$ 2.084,10	

3.7.5. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		UN.	1,00000000	R\$ 8.258,11	R\$ 8.258,11
TOTAL OUTROS:					R\$ 8.258,11	
VALOR:					R\$ 8.258,11	

3.8.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10142	ÁRVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
TOTAL Material:					R\$ 103,5700	
VALOR:					R\$ 103,57	

3.8.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:					R\$ 17,6228	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,9690
					VALOR:	R\$ 21,59

4.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 443,0400
					VALOR:	R\$ 443,04

4.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,1388
					VALOR:	R\$ 27,14

4.1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6132
					VALOR:	R\$ 14,61

4.1.4. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0760
					VALOR:	R\$ 11,08

4.1.5. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 135,2089	R\$ 13,5209	
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 21,7962
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,8460
					VALOR:	R\$ 23,64

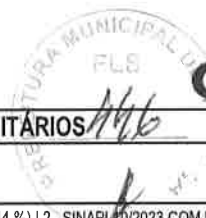
4.1.6. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,4380
					VALOR:	R\$ 10,44

4.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066	
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,1970
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3840
					VALOR:	R\$ 4,58

4.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI/10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
					VALOR:	R\$ 32,17

4.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90

4.4.1. CPUE-19 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (M3)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-19	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO		M3	1,00000000	R\$ 101,37	R\$ 101,37
					TOTAL OUTROS:	R\$ 101,37
					VALOR:	R\$ 101,37

4.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6320
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8070
					VALOR:	R\$ 61,44

4.4.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
					TOTAL Material:	R\$ 73,5270
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,5800
					VALOR:	R\$ 110,11

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL: ITAITINGA/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE: 10/2023

4.5.1. C0328 ATERRAMENTO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
VALOR:						R\$ 104,47

4.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6320

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
TOTAL Serviço:						R\$ 46,8070
VALOR:						R\$ 61,44

4.5.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:						R\$ 15,8600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,9944

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
TOTAL Serviço:						R\$ 0,6313
VALOR:						R\$ 27,49

4.5.4. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:						R\$ 46,1049

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I		
LOCAL:	ITAITINGA/CE		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO		DATA BASE 10/2023
			TOTAL Mão de Obra: R\$ 6,7979
			VALOR: R\$ 55,56

4.5.5. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3215
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 52,5701

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 62,02

4.6.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500
					VALOR:	R\$ 647,03

4.6.2. C4624 PISO PODOtÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:	R\$ 80,2480

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 61,7310
					VALOR:	R\$ 141,98

4.7.1. CPUE-06 SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO (UN.)						
OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-06	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO		UN.	1,00000000	R\$ 283,31	R\$ 283,31
					TOTAL OUTROS:	R\$ 283,31
					VALOR:	R\$ 283,31

4.7.2. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)						
OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		UN.	1,00000000	R\$ 98,39	R\$ 98,39
					TOTAL OUTROS:	R\$ 98,39
					VALOR:	R\$ 98,39

4.7.3. CPUE-08 BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M (UN.)						
--	--	--	--	--	--	--

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-08	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M		UN.	1,00000000	R\$ 1.110,00	R\$ 1.110,00
TOTAL OUTROS:					R\$ 1.110,00	
VALOR:					R\$ 1.110,00	

4.7.4. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		UN.	1,00000000	R\$ 8.258,11	R\$ 8.258,11
TOTAL OUTROS:					R\$ 8.258,11	
VALOR:					R\$ 8.258,11	

4.8.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ÁRVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
TOTAL Material:					R\$ 103,5700	
VALOR:					R\$ 103,57	

4.8.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:					R\$ 17,6228	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9690	
VALOR:					R\$ 21,59	

5.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 443,0400	
VALOR:					R\$ 443,04	

5.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,1388	
VALOR:					R\$ 27,14	

5.1.3. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0760	
VALOR:					R\$ 11,08	

5.1.4. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380	
VALOR:					R\$ 10,44	

5.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,1970
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3840
					VALOR:	R\$ 4,58

5.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário						
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
					VALOR:	R\$ 32,17

5.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário						
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217849	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217849	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90

5.4.1. CPUE-19 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (M3)

OUTROS						
CPUE-19	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO		M3	1,00000000	R\$ 101,37	R\$ 101,37
					TOTAL OUTROS:	R\$ 101,37
					VALOR:	R\$ 101,37

5.4.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6320

Serviço						
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8070
					VALOR:	R\$ 61,44

5.4.3. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
					TOTAL Material:	R\$ 73,5270
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,5800
					VALOR:	R\$ 110,11

5.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,0862
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material:	R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
					VALOR:	R\$ 104,47

5.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6320
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8070
					VALOR:	R\$ 61,44

5.5.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
					TOTAL Material:	R\$ 15,8600
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,9944
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,6313
					VALOR:	R\$ 27,49

5.5.4. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:					R\$ 46,1049	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10445	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979
VALOR:					R\$ 55,56

5.5.5. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6525	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3215
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:					R\$ 52,5701	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10445	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979
VALOR:					R\$ 62,02

5.6.1. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 25,1770	R\$ 1,2589
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,2589	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 83,5800	R\$ 5,3993
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 100,5000	R\$ 5,8793
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 5,6600
TOTAL Material:					R\$ 31,1386	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SEINFRA	H	1,62000000	R\$ 18,4600	R\$ 29,9052
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,8972
VALOR:					R\$ 91,29

5.7.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0839	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
TOTAL Serviço:					R\$ 487,9500
VALOR:					R\$ 647,03

5.7.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 19/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7310	
VALOR:					R\$ 141,98	

5.8.1. CPUE-06 SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-06	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO		UN.	1,00000000	R\$ 283,31	R\$ 283,31
TOTAL OUTROS:					R\$ 283,31	
VALOR:					R\$ 283,31	

5.8.2. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		UN.	1,00000000	R\$ 98,39	R\$ 98,39
TOTAL OUTROS:					R\$ 98,39	
VALOR:					R\$ 98,39	

5.8.3. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)						
OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		UN.	1,00000000	R\$ 8.258,11	R\$ 8.258,11
TOTAL OUTROS:					R\$ 8.258,11	
VALOR:					R\$ 8.258,11	

5.9.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10142	ÁRVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
TOTAL Material:					R\$ 103,5700	
VALOR:					R\$ 103,57	

5.9.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:					R\$ 17,6228	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9690	
VALOR:					R\$ 21,59	

6.1.1. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 443,0400	
VALOR:					R\$ 443,04	

6.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 70/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,1388	
VALOR:					R\$ 27,14	

6.1.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 239,9800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 271,3880	
VALOR:					R\$ 271,39	

6.1.4. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0760	
VALOR:					R\$ 11,08	

6.1.5. C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5256	
VALOR:					R\$ 12,53	

6.1.6. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380	
VALOR:					R\$ 10,44	

6.2.1. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,1970	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3840	
VALOR:					R\$ 4,58	

6.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,1711	
VALOR:					R\$ 32,17	

6.3.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2028 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90

6.4.1. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
					TOTAL Material:	R\$ 73,5270
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,5800
					VALOR:	R\$ 110,11

6.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,0862
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material:	R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
					VALOR:	R\$ 104,47

6.5.2. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6320
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8070
					VALOR:	R\$ 61,44

6.5.3. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 46,1049

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 55,56

6.5.4. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3215
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 52,5701

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 62,02

6.6.1. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 25,1770	R\$ 1,2589
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,2589

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 83,5800	R\$ 5,3993
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 100,5000	R\$ 5,8793
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 5,6600
					TOTAL Material:	R\$ 31,1386

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62000000	R\$ 18,4600	R\$ 29,9052
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,8972
					VALOR:	R\$ 91,29

6.7.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/IVBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500
					VALOR:	R\$ 647,03

6.7.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE
						10/2023
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:	R\$ 80,2480

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 61,7310
					VALOR:	R\$ 141,98

6.8.1. CPUE-07 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN.)						
OUTROS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-07	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		UN.	1,00000000	R\$ 98,39	R\$ 98,39
					TOTAL OUTROS:	R\$ 98,39
					VALOR:	R\$ 98,39

6.8.2. CPUE-10 BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE (UN.)						
OUTROS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-10	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE		UN.	1,00000000	R\$ 8.258,11	R\$ 8.258,11
					TOTAL OUTROS:	R\$ 8.258,11
					VALOR:	R\$ 8.258,11

6.8.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ÁRVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
					TOTAL Material:	R\$ 103,5700
					VALOR:	R\$ 103,57

6.9.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
					TOTAL Material:	R\$ 17,6228
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,9690
					VALOR:	R\$ 21,59

7.1.1. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0100	R\$ 63,0100
					TOTAL Material:	R\$ 63,0100
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,2500
					VALOR:	R\$ 106,26

7.1.2. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 201,4100	R\$ 201,4100
					TOTAL Material:	R\$ 316,9800



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 129,7500
					VALOR:	R\$ 446,73

7.2.1. CPUE-03 CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2 (M)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-03	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2		M	1,00000000	R\$ 14,58	R\$ 14,58
					TOTAL OUTROS:	R\$ 14,58
					VALOR:	R\$ 14,58

7.2.2. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 34,9100	R\$ 35,6082
					TOTAL Material:	R\$ 35,6082
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
					VALOR:	R\$ 44,69

7.3.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					VALOR:	R\$ 24,06

7.3.2. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:	R\$ 60,1300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
					VALOR:	R\$ 99,06

7.3.3. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
					TOTAL Material:	R\$ 18,6000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					VALOR:	R\$ 31,57

7.3.4. CPUE-04 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V (UN.)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-04	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V		UN.	1,00000000	R\$ 105,69	R\$ 105,69
					TOTAL OUTROS:	R\$ 105,69

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL:	ITAINGA/CE
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE	10/2023
VALOR:	R\$ 105,69

7.4.1. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 169,7613	R\$ 220,6897
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 220,6897	
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.020,9700	R\$ 1.020,9700
TOTAL Material:					R\$ 1.020,9700	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 47,9960
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,9960	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 502,8900	R\$ 191,0982
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,53000000	R\$ 48,9200	R\$ 25,9276
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 159,0800	R\$ 60,4504
TOTAL Serviço:					R\$ 277,4762	
VALOR:					R\$ 1.567,13	

7.4.2. CPUE-17 RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO (UN.)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-17	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO		UN.	1,00000000	R\$ 97,92	R\$ 97,92
TOTAL OUTROS:					R\$ 97,92	
VALOR:					R\$ 97,92	

7.4.3. 101659 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TOCO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 290,07	R\$ 69,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 69,26	
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,21	R\$ 47,21
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	5,00000000	R\$ 2,50	R\$ 12,50
TOTAL Material:					R\$ 59,71	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	R\$ 19,93	R\$ 13,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67300000	R\$ 24,72	R\$ 16,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,04	
VALOR:					R\$ 159,01	

7.4.4. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 290,07	R\$ 69,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 69,26	
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,74	R\$ 0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 622,52	R\$ 622,52
TOTAL Material:					R\$ 622,57	



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL:	ITAINGA/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	10/2023

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 19,93	R\$ 4,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 24,72	R\$ 5,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,62	
VALOR:					R\$ 702,45	

7.4.5. C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
TOTAL Material:					R\$ 44,5300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6000	
VALOR:					R\$ 79,13	

8.1.1. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 106,2396	R\$ 10,6240
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 18,8993	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220	
VALOR:					R\$ 31,82	

8.1.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,1970	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3840	
VALOR:					R\$ 4,58	

8.1.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,1711	
VALOR:					R\$ 32,17	

8.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6611	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,6611



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 30/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90

8.3.1. CPUE-18 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE (M3)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-18	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE		M3	1,00000000	R\$ 108,75	R\$ 108,75
					TOTAL OUTROS:	R\$ 108,75
					VALOR:	R\$ 108,75

8.3.2. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 17,9370
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,1950
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000	R\$ 52,3950
					TOTAL Material:	R\$ 73,5270
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,5800
					VALOR:	R\$ 110,11

8.4.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6320
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8070
					VALOR:	R\$ 61,44

8.4.2. CPUE-15 CALHA COM TAMPA DE CONCRETO (M)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-15	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO		M	1,00000000	R\$ 115,12	R\$ 115,12
					TOTAL OUTROS:	R\$ 115,12
					VALOR:	R\$ 115,12

8.4.3. C2593 TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4') (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 20,0030
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 42,14

8.5.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,5552
12097	TINTA LÁTEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,5500
					TOTAL Material:	R\$ 6,1052
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,4640
					VALOR:	R\$ 25,57
9.1.1. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 106,2396	R\$ 10,6240
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 18,8993
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	R\$ 31,82
9.1.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,1970
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3840
					VALOR:	R\$ 4,58
9.1.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
					VALOR:	R\$ 32,17
9.2.1. C2876 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0176
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0348
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 78,0891	R\$ 1,1713
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,2237
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,5730
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 31,5200	R\$ 0,4728
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,0458
					VALOR:	R\$ 2,27
9.3.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 7,5401
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,0306
					VALOR:	R\$ 9,57
9.4.1. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITATINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						
						DATA BASE 10/2023
Equipamento Custo Horário		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,0862
Mão de Obra		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,3830
						VALOR: R\$ 27,47

9.5.1. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1,7024
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2,2525
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 3,9549
Mão de Obra		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,3618
						VALOR: R\$ 4,32

9.5.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 32,1711
						VALOR: R\$ 32,17

9.6.1. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)						
Mão de Obra		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0725
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,0601
						VALOR: R\$ 7,06

9.6.2. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)						
Material		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
						TOTAL Material: R\$ 137,5170
Mão de Obra		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 23,9980
						VALOR: R\$ 161,51

9.6.3. 32212 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 600MM, JUNTA RIGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NIVEL DE INTERFERENCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,22100000	R\$ 81,90	R\$ 18,09
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,10500000	R\$ 207,19	R\$ 21,75
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 39,84
Material		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 225,76	R\$ 232,53
						TOTAL Material: R\$ 232,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49300000	R\$ 16,36	R\$ 8,06
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98600000	R\$ 18,62	R\$ 18,35



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO						DATA BASE 10/2023
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 26,41
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00500000	R\$ 701,60	R\$ 3,50
TOTAL Serviço:						R\$ 3,50
VALOR:						R\$ 302,28

9.6.4. 32210 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, PONTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,35200000	R\$ 81,90	R\$ 28,82
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,16700000	R\$ 207,19	R\$ 34,60
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 63,42
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1000 MM	SINAPI	M	1,03000000	R\$ 440,13	R\$ 453,33
TOTAL Material:						R\$ 453,33
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78700000	R\$ 16,36	R\$ 12,87
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57400000	R\$ 18,62	R\$ 29,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,17
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02800000	R\$ 701,60	R\$ 19,64
TOTAL Serviço:						R\$ 19,64
VALOR:						R\$ 578,56

9.7.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 302,7778
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,6800
VALOR:						R\$ 646,46

9.7.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,0963
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 29,0963
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
TOTAL Material:						R\$ 247,7900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6287
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
TOTAL Serviço:						R\$ 91,8139
VALOR:						R\$ 479,46

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

GEO PAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I						
LOCAL: ITAITINGA/CE						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 10/2023	
9.7.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
					VALOR:	R\$ 159,08

9.7.4. C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,43000000	R\$ 16,0900	R\$ 6,9187
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,8400
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 6,0500	R\$ 0,7260
					TOTAL Material:	R\$ 17,6747
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,9120
					VALOR:	R\$ 69,59

9.7.5. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	R\$ 11,96

9.7.6. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
					VALOR:	R\$ 12,99

9.7.7. I8450 TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 770,8600	R\$ 770,8600
					TOTAL Material:	R\$ 770,8600
					VALOR:	R\$ 770,86

9.7.8. C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,6200
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 631,2900	R\$ 12,6258
					TOTAL Serviço:	R\$ 12,6258
					VALOR:	R\$ 55,25

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS		
OBRA:	REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I	
LOCAL:	ITAITINGA/CE	
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO	DATA BASE 10/2023

9.8.1. CPUE-14 CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA DE FERRO (UN.)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-14	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA DE FERRO		UN.	1,00000000	R\$ 5.190,32	R\$ 5.190,32
					TOTAL OUTROS:	R\$ 5.190,32
					VALOR:	R\$ 5.190,32

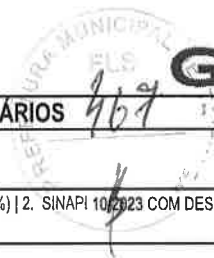
9.9.1. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	R\$ 435,4200	R\$ 1.479,1217
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	R\$ 69,5900	R\$ 867,0914
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.346,2131
					VALOR:	R\$ 2.346,16

10.1.1. CPUE-12 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-12	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	1,00000000	R\$ 48,26	R\$ 48,26
					TOTAL OUTROS:	R\$ 48,26
					VALOR:	R\$ 48,26

10.1.2. CPUE-13 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)						
OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-13	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	1,00000000	R\$ 19,87	R\$ 19,87
					TOTAL OUTROS:	R\$ 19,87
					VALOR:	R\$ 19,87

10.1.3. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 23,4800	R\$ 0,9392
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,7384
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,6776
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 48,9200	R\$ 8,8056
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 27,4700	R\$ 4,9446
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,7502
					VALOR:	R\$ 15,43

10.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL: ITAITINGA/CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE: 10/2023

10.2.2. C3100 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 49,0941	R\$ 2,4547
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,5849
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,0620
					VALOR:	R\$ 17,65

10.2.3. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,6923	R\$ 1,3846
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,0195	R\$ 1,1302
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,5148
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,0000	R\$ 10,5000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
					TOTAL Material:	R\$ 27,4875
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 18,3240
					VALOR:	R\$ 48,33

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 280,5615	R\$ 0,1535
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 34,8907	R\$ 0,0380
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 37,2018	R\$ 0,0120
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 124,7249	R\$ 0,0280
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 12,5772	R\$ 0,0028
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,2372
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,00273523	R\$ 18,4600	R\$ 0,0505
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,0505
					VALOR:	R\$ 0,29

10.2.5. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T	1,00000000	R\$ 3.558,46	R\$ 3.558,46
					TOTAL OUTROS:	R\$ 3.558,46
					VALOR:	R\$ 3.558,46

10.2.6. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,48000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700
					TOTAL Material:	R\$ 56,0500
					FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,48
					DMT:	R\$ 20,00
					VALOR:	R\$ 66,88

10.2.7. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
10/2023

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 280,70	R\$ 13,02
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	R\$ 91,10	R\$ 9,01
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	R\$ 224,97	R\$ 9,42
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	R\$ 84,47	R\$ 5,12
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 238,62	R\$ 19,20
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 46,01	R\$ 4,92
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 136,43	R\$ 4,65
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 147,84	R\$ 14,03
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 392,40	R\$ 18,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 97,57

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 537,50	R\$ 1.373,20
TOTAL Material:						R\$ 1.373,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 22,98	R\$ 25,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 25,96
VALOR:						R\$ 1.496,73

10.2.8. 100986 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3), AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01770000	R\$ 77,02	R\$ 1,36
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02900000	R\$ 280,70	R\$ 8,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,50
VALOR:						R\$ 9,50

10.2.9. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - USINA AO RECHO - DMT = 15 KM (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,89690000	R\$ 1,0000	R\$ 3,8969
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0392
TOTAL Material:						R\$ 4,9361
FÓRMULA: Y = 1,04X + 3,90						
DMT:						R\$ 15,00
VALOR:						R\$ 19,50

11.1.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO DATA BASE 10/2023

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,9082	R\$ 0,8779
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,7113	R\$ 0,1582
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,5066	R\$ 1,2600
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,3497	R\$ 0,0348
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,0891	R\$ 0,4462
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7771

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
TOTAL Material:						R\$ 22,7776

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,4600	R\$ 1,0549
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,2700	R\$ 0,2091
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2640
VALOR:						R\$ 26,82

11.1.2. CPUE-11 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-11	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		M2	1,00000000	R\$ 12,02	R\$ 12,02
TOTAL OUTROS:						R\$ 12,02
VALOR:						R\$ 12,02

11.1.3. C3236 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 49,9666	R\$ 0,6662
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 122,9082	R\$ 1,0925
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	R\$ 110,7113	R\$ 1,7222
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00866667	R\$ 220,5066	R\$ 1,4700
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,9509

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,68000000	R\$ 30,4000	R\$ 20,6720
TOTAL Material:						R\$ 25,2096

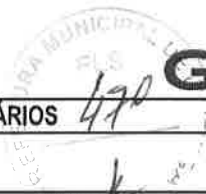
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	R\$ 18,4600	R\$ 3,2818
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,2818
VALOR:						R\$ 33,44

11.2.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 74,2011

Material		FONTE	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
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
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\$ 658,6400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,8760



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
10/2023

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4245	
VALOR:					R\$ 761,14	

12.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
10/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				UNIDADE:	%
01.01.01	SEINFRA-I	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,1340	17.326,01	2.321,86
01.01.02	SEINFRA-I	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,5051	6.171,03	9.287,71
01.01.03						TOTAL SIMPLES:	11.609,57
01.01.04						TOTAL PARA	8 MESES
01.01.05						FRAÇÃO 100%	928,77
01.01.06						BDI	27,35%
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							928,77

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-02	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO H=10,00M INCLUSIVE QUADRO DE MEDIÇÃO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	4,8000	24,15	115,92
01.01.02	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	19,10	91,68
01.01.03	SEINFRA-I	I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,15	3,45
01.01.04	SEINFRA-I	I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,35	4,05
01.01.05	SEINFRA-I	I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	23,71	47,42
01.01.06	SEINFRA-I	I6620	CAIXA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO, PADRÃO COELCE, FABRICADA EM CHAPA METÁLICA, COM DIM. 340 X 640 X 210mm	UN	1,0000	94,89	94,89
01.01.07	SEINFRA-I	I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,83	2,83
01.01.08	SEINFRA-I	I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	3,67	5,51
01.01.09	SEINFRA-I	I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	131,87	131,87
#REF!	SEINFRA-I	I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0000	7,46	7,46
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							505,08

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-03	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX 06/1KV 16MM2				UNIDADE:	M
01.01.01	SEINFRA-I	I8853	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X16+16MM2	M	1,0200	8,03	8,19
01.01.02	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	24,15	3,62
01.01.03	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,1500	18,46	2,77
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							14,58

OBS: COEFICIENTES E INSUMOS BASEADOS NO ITEM S09006 TABELA ORSE - SE - 2023/06

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-04	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,15	7,25
01.01.02	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,10	5,73
01.01.03	SINAPI-I	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	92,71	92,71
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							105,69

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-06	SEINFRA/ SINAPI	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I1858	SERRALHEIRO	H	1,5000	24,16	36,24
01.01.02	SEINFRA-I	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,8000	72,86	204,01
01.01.03	SEINFRA-S	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	1,0000	6,68	6,68
01.01.04	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	522,58	15,68
01.01.05	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0117	48,92	0,57

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
10/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/BDI)	VALOR
01.01.06	SINAPI-S	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,4500	44,73	20,13
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							283,31
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/BDI)	VALOR
CPUE-07	SEINFRA	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,16	12,08
01.01.02	SEINFRA-I	I2543	SERVEnte	H	1,0000	18,46	18,46
01.01.03	SEINFRA-S	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	0,4000	111,82	44,73
01.01.04	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0250	647,03	16,18
01.01.05	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	0,5023	13,81	6,94
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							98,39
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/BDI)	VALOR
CPUE-08	SEINFRA/SINAPI	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	24,16	16,91
01.01.02	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000	19,10	13,37
01.01.03	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	5,0000	24,16	120,80
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVEnte	H	5,0000	18,46	92,30
01.01.05	SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,3000	37,49	11,25
01.01.06	SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,0000	8,59	77,31
01.01.07	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	3,0800	12,10	37,27
01.01.08	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	3,8150	12,09	46,12
01.01.09	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3330	533,00	177,49
01.01.10	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1440	48,92	7,04
01.01.11	SEINFRA-S	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	2,4000	151,28	363,07
01.01.12	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3300	159,08	52,50
01.01.13	SEINFRA-S	C0162	ARGAMASSA DE CIMENTO BRANCO E PÓ DE MÁRMORE TRAÇO 1:3	M3	0,0351	1.174,17	41,21
01.01.14	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,1700	25,57	29,92
01.01.15	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,9000	26,04	23,44
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							1.110,00
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/BDI)	VALOR
CPUE-09	SEINFRA	JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDA COM RÉGUAS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	0,8000	24,16	19,33
01.01.02	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,8000	19,10	15,28
01.01.03	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	4,0000	24,16	96,64
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVEnte	H	4,0000	18,46	73,84
01.01.05	SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	1,0000	37,49	37,49
01.01.06	SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	65,0000	8,59	558,35
01.01.07	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5868	48,92	28,71
01.01.08	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,5868	543,91	319,17

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS**OBRA: **REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I**LOCAL: **ITAITINGA/CE**

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

10/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
01.01.09	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,2400	808,69	194,09
01.01.10	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	4,5600	108,91	496,63
01.01.11	SEINFRA-S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	0,5250	108,38	56,90
01.01.12	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	6,5000	26,04	169,26
01.01.13	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	0,7200	25,57	18,41
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							2.084,10

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-10	SEINFRA	BANCO COM JARDINEIRA EM ALVENARIA REVESTIDO COM REGUÁS DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	24,16	16,91
01.01.02	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	19,10	19,10
01.01.03	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	5,0000	24,16	120,80
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	5,0000	18,46	92,30
01.01.05	SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	2,0000	37,49	74,98
01.01.06	SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	206,0000	8,59	1.769,54
01.01.07	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,3796	48,92	116,41
01.01.08	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,3796	543,91	1.294,29
01.01.09	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,9392	808,69	759,52
01.01.10	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	11,0900	108,91	1.207,81
01.01.11	SEINFRA-S	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	1,8690	108,38	202,56
01.01.12	SEINFRA-S	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	8,7050	151,28	1.316,89
01.01.13	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,8705	533,00	463,98
01.01.14	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	7,4400	12,10	90,02
01.01.15	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,8705	159,08	138,48
01.01.16	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	20,6000	26,04	536,42
01.01.17	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,49000	25,57	38,10
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							8.258,11

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-11	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA, C/CONTRASTE DE RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA				UNIDADE:	M2
01.01.01	SEINFRA-I	I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,91	0,87
01.01.02	SEINFRA-I	I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,71	0,15
01.01.03	SEINFRA-I	I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,51	1,26
01.01.04	SEINFRA-I	I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,35	0,03
01.01.05	SEINFRA-I	I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,09	0,45
01.01.06	SEINFRA-I	I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5000	15,99	8,00
01.01.07	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,0571	18,46	1,05
01.01.08	SEINFRA-I	I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,27	0,21
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							12,02

OBS:

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-12	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	M
01.01.01	SEINFRA-I	I2967	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 150	UN	1,0000	13,07	13,07
01.01.02	SEINFRA-I	I3064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	1,0000	29,86	29,86
01.01.03	SEINFRA-I	I2320	ENCANADOR	H	0,1000	23,48	2,35
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,1000	18,46	1,85

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

474

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
10/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
01.01.05	SEINFRA-S	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	M	1,0000	1,13	1,13
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							48,26
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-13	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	M
01.01.01	SEINFRA-I	I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	M	1,0000	17,57	17,57
01.01.02	SEINFRA-I	I2320	ENCANADOR	H	0,0450	23,48	1,06
01.01.03	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,0450	18,46	0,83
01.01.04	SEINFRA-S	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	M	1,0000	0,41	0,41
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							19,87
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-14	SEINFRA	CAIXA COLETORA DE SARJETA COM GRELHA DE FERRO				UNIDADE:	UN.
01.01.01	SEINFRA-S	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	4,6963	85,47	401,39
01.01.02	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,8245	646,46	1.825,93
01.01.03	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	31,0000	11,96	370,76
01.01.04	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	17,1700	69,59	1.194,86
01.01.05	SEINFRA-S	C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1460	634,48	92,63
01.01.06	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,8800	522,58	982,45
01.01.07	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,0260	159,08	322,30
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							5.190,32
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-15	SEINFRA	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO				UNIDADE:	M
01.01.01	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,3114	11,96	15,68
01.01.02	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,7820	69,59	54,42
01.01.03	SEINFRA-S	C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0210	634,48	13,32
01.01.04	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0416	522,58	21,74
01.01.05	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0626	159,08	9,96
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							115,12
OBS:							

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-16	SEINFRA	FAIXA.HORIZONTAL/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA				UNIDADE:	M2
01.01.01	SEINFRA-I	I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,71	0,15
01.01.02	SEINFRA-I	I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,51	1,26
01.01.03	SEINFRA-I	I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,35	0,03
01.01.04	SEINFRA-I	I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,09	0,45
01.01.05	SEINFRA-I	I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0008	49,97	0,04
01.01.06	SEINFRA-I	I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,91	0,87
01.01.07	SEINFRA-I	I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,27	0,21
01.01.07	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,0571	18,46	1,05
01.01.07	SEINFRA-I	I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5000	15,99	8,00

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 %) | 2. SINAPI 10/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
10/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							12,02

OBS: INSUMOS E CONFICIENTES BASEADOS NO CÓDIGO C3219 - SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR	
CPUE-17	SEINFRA	RETIRADA DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE DE CONCRETO					UNIDADE:	UN.
01.01.01	SINAPI-S	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2388	290,07	69,27	
01.01.02	SEINFRA-I	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	19,10	28,65	
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							97,92	

OBS: COEFICIENTE DE MÃO DE OBRA BASEADO NO CÓDIGO IP 59.20.0356 - SCO - RJ - 2023/08 E COEFICIENTE DO EQUIPAMENTO BASEADO NO ITEM 101659 - SINAPI - CE - 2023/08 COM DESONERAÇÃO

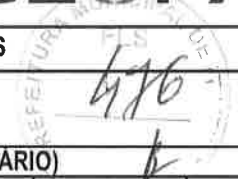
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR	
CPUE-18	SEINFRA/SINAPI	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE					UNIDADE:	M3
01.01.01	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	1,0500	18,46	19,38	
01.01.02	SEINFRA-I	10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,09	1,72	
01.01.03	SEINFRA-I	10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	H	0,0350	181,94	6,37	
01.01.04	SINAPI-I	4746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000	73,89	81,28	
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							108,75	

OBS: COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA BASEADOS NO CÓDIGO C0328 - SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR	
CPUE-19	SEINFRA/SINAPI	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - INCLUSIVE MATERIAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO					UNIDADE:	M3
01.01.01	SEINFRA-I	10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	70,49	0,73	
01.01.02	SEINFRA-I	10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	213,88	5,71	
01.01.03	SEINFRA-I	10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	4,89	0,01	
01.01.04	SEINFRA-I	10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	6,88	0,11	
01.01.05	SEINFRA-I	10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	80,38	1,21	
01.01.06	SEINFRA-I	10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	225,76	0,79	
01.01.07	SEINFRA-I	10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0500	121,96	6,00	
01.01.08	SEINFRA-I	10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	307,80	5,69	
01.01.09	SEINFRA-I	10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	94,32	1,58	
01.01.10	SEINFRA-I	10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,22	0,47	
01.01.11	SEINFRA-I	10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	37,20	0,10	
01.01.12	SEINFRA-I	10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	124,72	1,98	
01.01.13	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	0,0926	18,46	1,71	
01.01.14	SINAPI-I	4746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000	73,89	81,28	
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							101,37	

OBS: INSUMOS E COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA BASEADOS NO ITEM C3217 DA TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)							
TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB	
		20,34%	22,12%	25,00%	21,15%	27,35%	
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%		
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%		
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%		
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%		
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	6,16%		
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				7,65%	
IMPOSTOS	PIS					0,65%	
	COFINS					3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =				4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU							
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$							
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%) - 1 = 21,15\%$							
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%) - 1 = 27,35\%$							
					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%	

Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,00	16,00	36,00	36,00
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESAI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	JINCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,65	0,00	17,65	0,00
B2	FÉRIAS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,86	0,87	0,86
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,87	0,05	0,87	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RESCISO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,65	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,12	3,20	17,60	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,18	71,31

Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA/CE



CEARÁVIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,58%	Não Incide	1,58%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,63%	8,83%	11,63%	8,83%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,57%	18,54%	47,57%	18,54%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49%	4,17%	5,49%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,43%	1,84%	2,43%	1,84%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02%	2,29%	3,02%	2,29%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	11,53%	8,75%	11,53%	8,75%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,99%	3,11%	17,51%	6,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,45%	3,46%	18,00%	7,19%
TOTAL(A+B+C+D)		84,35%	47,55%	113,90%	71,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060159106-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231309137

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20231144465

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: 0601581067
Registro: 36717CE

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP**

Registro : 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

RUA CORONEL VIRGILIO TÁVORA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Itaitinga**

UF: **CE**

CEP: 61880000

Contrato: 07.23.01.05.001

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA I

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **PARQUE DOM PEDRO**

Cidade: **Itaitinga**

UF: **CE**

CEP: 61880000

Data de início: **01/09/2023**

Previsão de término: **30/11/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.905463, -38.511366**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I NO MUNICIPIO DE ITAITINGA-CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: zBW71
Impresso em: 08/11/2023 às 15:13:36 por: , ip: 187.18.140.168





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231309137

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20231144465

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - CNPJ: 41.563.028/0001-82

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 07/11/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216626328

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zBW71
Impresso em: 08/11/2023 às 15:13:36 por: , Ip: 187.18.140.168



ANEXO III - PEÇAS GRÁFICAS



LISTA DE DESENHOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

LOCAL: ITAITINGA-CE

VOLUME 01

PROJETO DE ARQUITETURA

PRANCHA	CONTEÚDO
01/01	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
01/11	PLANTA BAIXA GERAL
02/11	PLANTA DE DEMOLIÇÃO
03/11	PLANTA BAIXA - SETOR 01 E 02
04/11	PLANTA BAIXA - SETOR 03 E 04
05/11	PLANTA DE ACESSIBILIDADE
06/11	SEÇÃO TIPO E DETALHES
07/11	DETALHE BANCO BA01 E LIXEIRA
08/11	DETALHE - JARDINEIRA
09/11	DETALHE - BANCO COM JARDINEIRA
10/11	DETALHE - BICICLETÁRIO
11/11	DETALHE - MEIO FIO E RAMPAS

PROJETO DE DRENAGEM

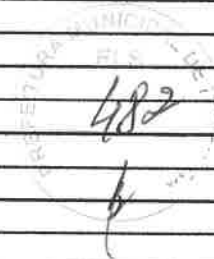
PRANCHA	CONTEÚDO
01/04	PLANTA E PERFIL
02/04	DETALHES TUBOS DE CONCRETO
03/04	POÇO DE VISITA 150X150
04/04	CORTES

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

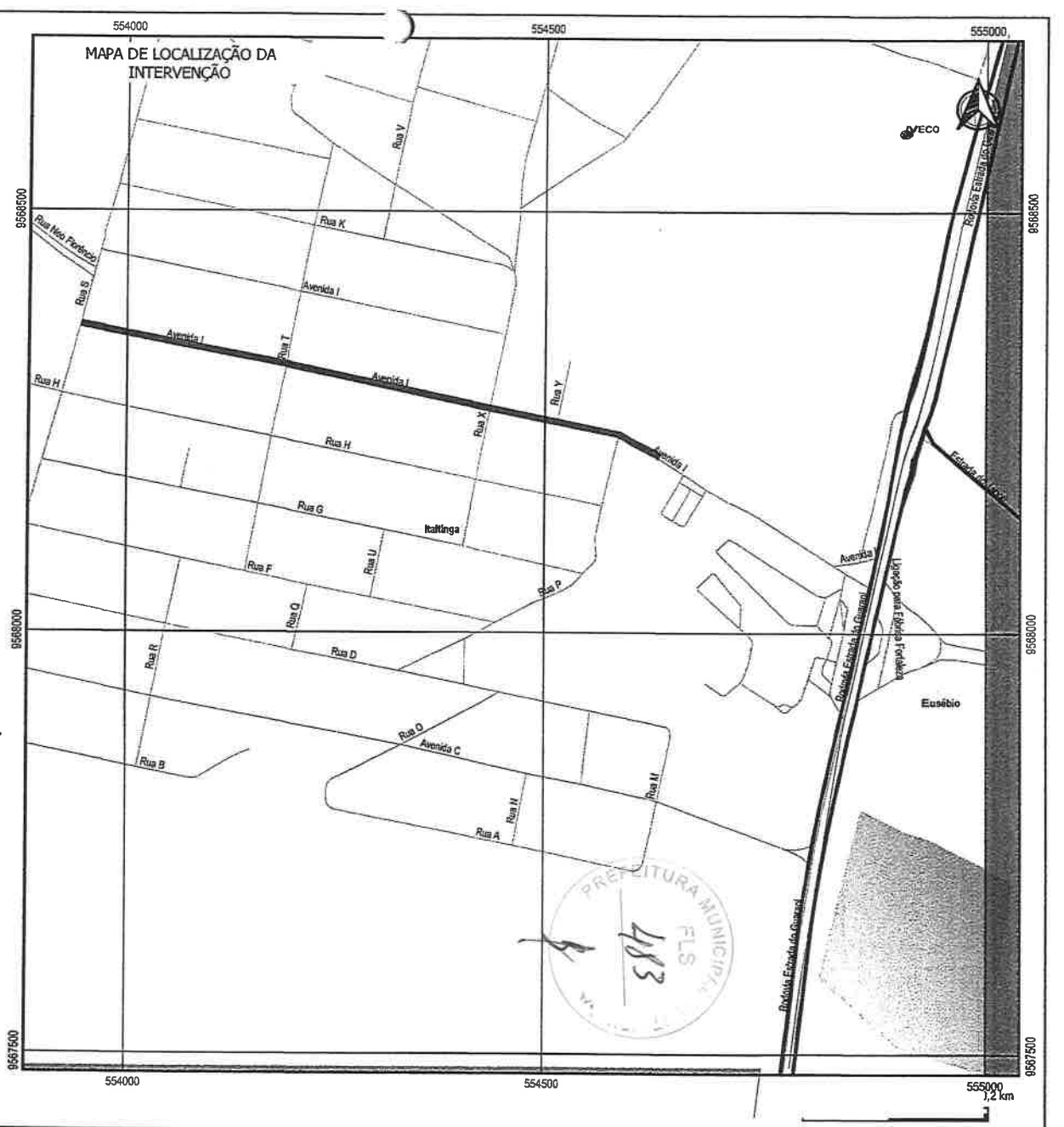
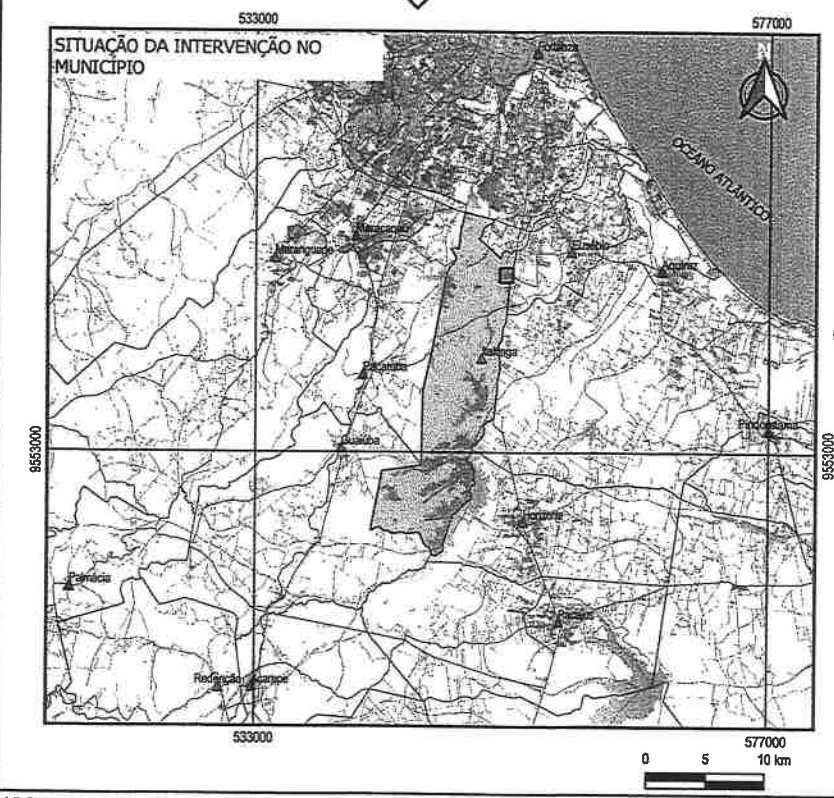
PRANCHA	CONTEÚDO
01/02	PLANTA BAIXA
02/02	DIAGRAMA UNIFILIAR

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PRANCHA	CONTEÚDO
01/01	PLANTA BAIXA




Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158108-7



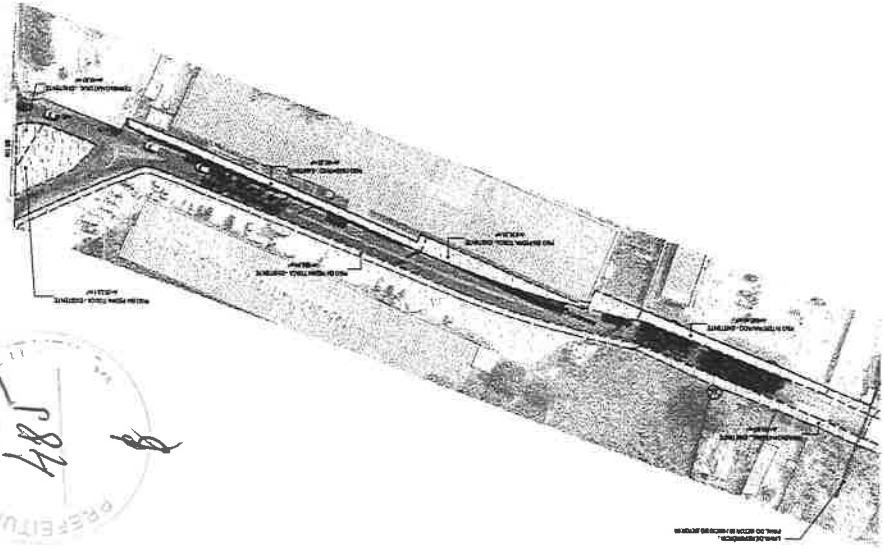
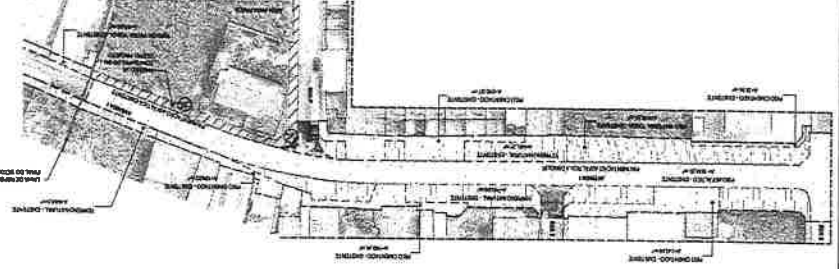
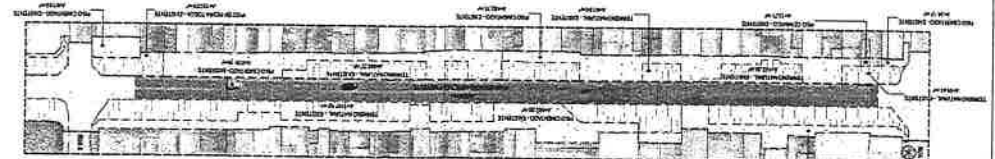
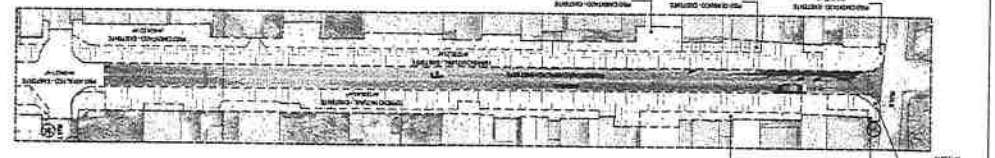
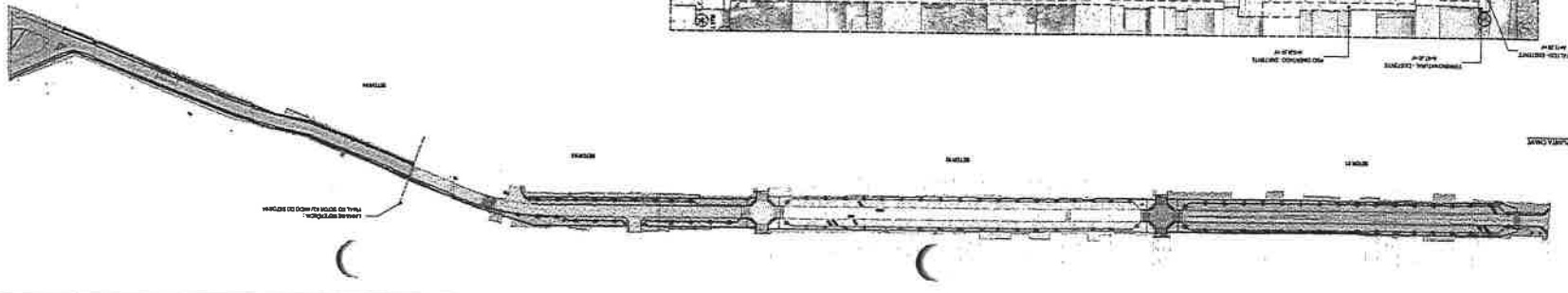
LEGENDA

▲	SEDE DOS MUNICÍPIOS	☁	ESPELHOS D'ÁGUA
—	RUAS	—	RIOS
—	ESTRADAS	—	AVENIDA I
—	FERROVIAS		

APROVAÇÃO:	PROPRIETÁRIO:	OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BAIRRO PARQUE DOM PEDRO	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - CE	PROJETO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
PROJETA:	GEOPAC	CONTEUDO: DEFINIÇÃO DOS DESENHOS: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
	LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP 0601581067	LOCAL:	ITAITINGA
		DATA:	MAIO/2023
		ESCALA:	1:5000
		FOLHA:	01/01
		CONTROLE:	ITGA C23.22

LEGENDA - SÍMBOLOS

[Symbol]	ÁREA
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS
[Symbol]	ÁREAS



GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGÁ

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETOS DE ENGENHARIA DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETO DE DRENAGEM - 1

PROJETO DE DRENAGEM - 2

PROJETO DE DRENAGEM - 3

PROJETO DE DRENAGEM - 4

PROJETO DE DRENAGEM - 5

PROJETO DE DRENAGEM - 6

PROJETO DE DRENAGEM - 7

PROJETO DE DRENAGEM - 8

PROJETO DE DRENAGEM - 9

PROJETO DE DRENAGEM - 10

PROJETO DE DRENAGEM - 11

PROJETO DE DRENAGEM - 12

PROJETO DE DRENAGEM - 13

PROJETO DE DRENAGEM - 14

PROJETO DE DRENAGEM - 15

PROJETO DE DRENAGEM - 16

PROJETO DE DRENAGEM - 17

PROJETO DE DRENAGEM - 18

PROJETO DE DRENAGEM - 19

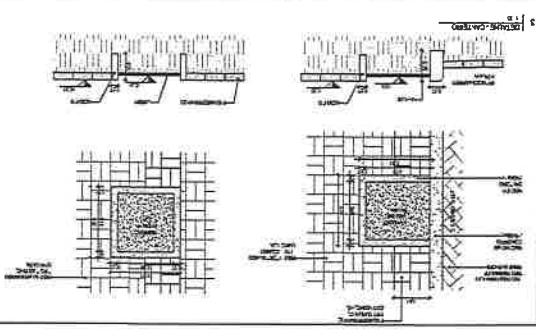
PROJETO DE DRENAGEM - 20

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORANGÁ

485

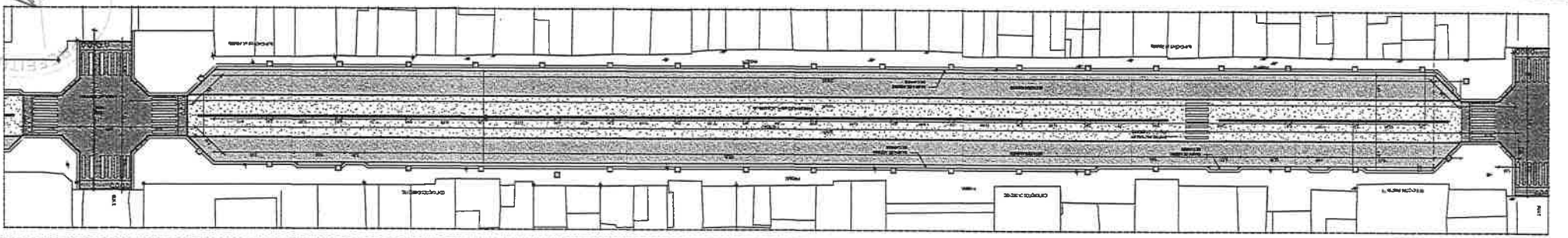
№ проекта	№ документа
№ листа	№ раздела
Исполнитель: <i>[Signature]</i> Проверен: <i>[Signature]</i> Утвержден: <i>[Signature]</i>	
ГЕОПАК Геопроект-Инженерное бюро 125080, Москва, ул. Мухоморова, д. 11, стр. 1 Тел: (495) 740-0000, факс: (495) 740-0001 E-mail: info@geopak.ru	

Условные обозначения	Свойства
	Бетон
	Армированный бетон
	Кирпич
	Теплоизоляция
	Щебень
	Песок
	Почва
	Слив
	Пол
	Стена
	Столб
	Дверь
	Окно



№	Имя	Фамилия	Дата
1	Иванов	Иван	2023-10-27
2	Петров	Петр	2023-10-27
3	Сидоров	Сидор	2023-10-27
4	Смирнов	Смирнов	2023-10-27
5	Кузнецов	Кузнецов	2023-10-27
6	Лебедев	Лебедев	2023-10-27
7	Попов	Попов	2023-10-27
8	Соловьев	Соловьев	2023-10-27
9	Тихонов	Тихонов	2023-10-27
10	Яковлев	Яковлев	2023-10-27

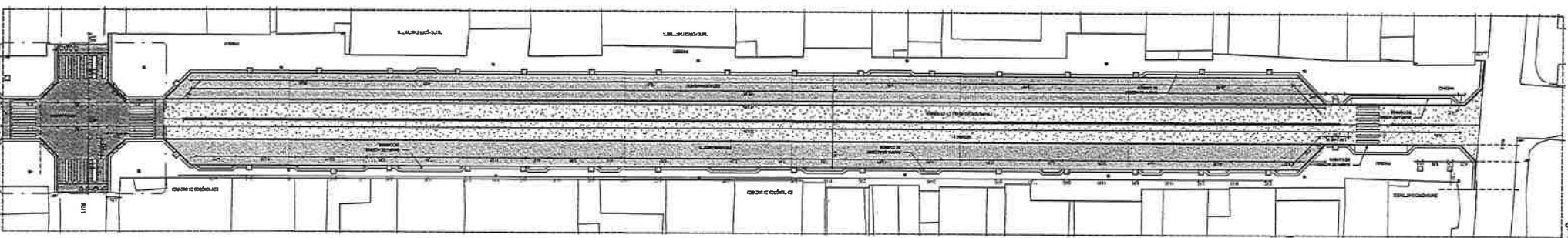
№	Имя	Фамилия	Дата
1	Иванов	Иван	2023-10-27
2	Петров	Петр	2023-10-27
3	Сидоров	Сидор	2023-10-27
4	Смирнов	Смирнов	2023-10-27
5	Кузнецов	Кузнецов	2023-10-27
6	Лебедев	Лебедев	2023-10-27
7	Попов	Попов	2023-10-27
8	Соловьев	Соловьев	2023-10-27
9	Тихонов	Тихонов	2023-10-27
10	Яковлев	Яковлев	2023-10-27



№	Имя	Фамилия	Дата
1	Иванов	Иван	2023-10-27
2	Петров	Петр	2023-10-27
3	Сидоров	Сидор	2023-10-27
4	Смирнов	Смирнов	2023-10-27
5	Кузнецов	Кузнецов	2023-10-27
6	Лебедев	Лебедев	2023-10-27
7	Попов	Попов	2023-10-27
8	Соловьев	Соловьев	2023-10-27
9	Тихонов	Тихонов	2023-10-27
10	Яковлев	Яковлев	2023-10-27

№	Имя	Фамилия	Дата
1	Иванов	Иван	2023-10-27
2	Петров	Петр	2023-10-27
3	Сидоров	Сидор	2023-10-27
4	Смирнов	Смирнов	2023-10-27
5	Кузнецов	Кузнецов	2023-10-27
6	Лебедев	Лебедев	2023-10-27
7	Попов	Попов	2023-10-27
8	Соловьев	Соловьев	2023-10-27
9	Тихонов	Тихонов	2023-10-27
10	Яковлев	Яковлев	2023-10-27

№	Имя	Фамилия	Дата
1	Иванов	Иван	2023-10-27
2	Петров	Петр	2023-10-27
3	Сидоров	Сидор	2023-10-27
4	Смирнов	Смирнов	2023-10-27
5	Кузнецов	Кузнецов	2023-10-27
6	Лебедев	Лебедев	2023-10-27
7	Попов	Попов	2023-10-27
8	Соловьев	Соловьев	2023-10-27
9	Тихонов	Тихонов	2023-10-27
10	Яковлев	Яковлев	2023-10-27



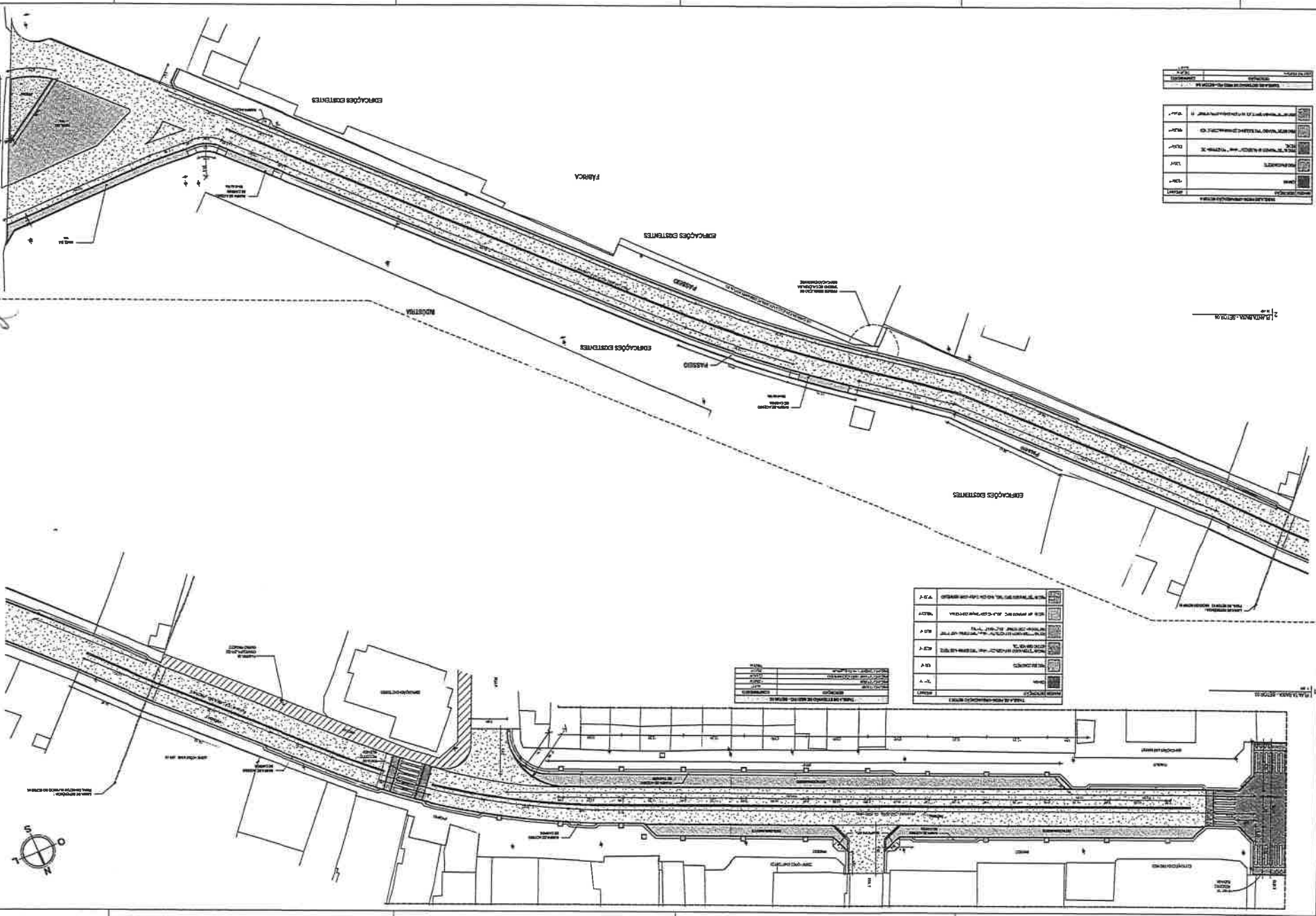
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

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		



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	

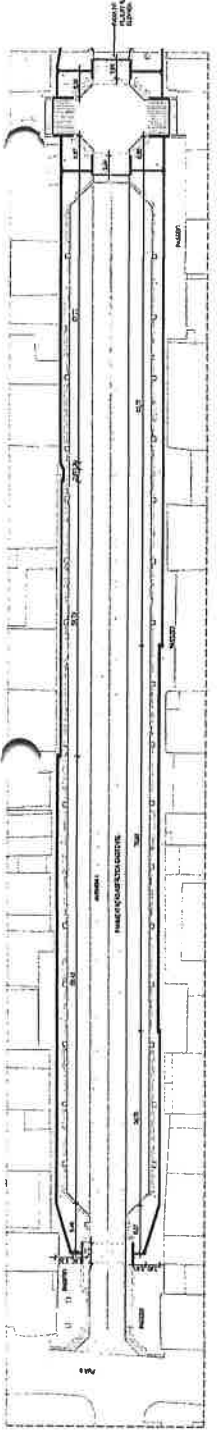
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	



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	

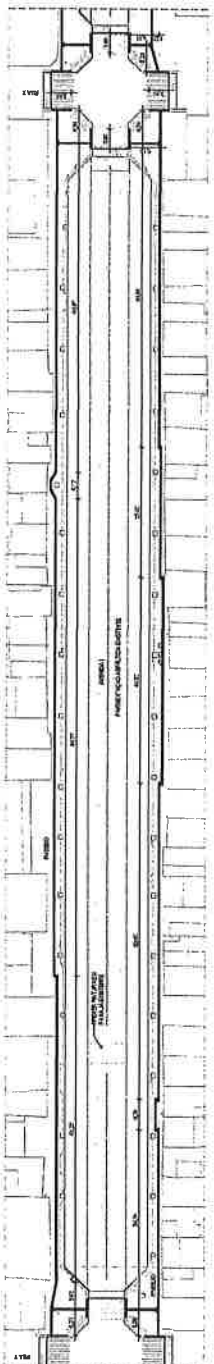
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

TABELA DE MEDIÇÕES - SETORES	
SETOR	ÁREA (m²)
1	10.000,00
2	10.000,00
3	10.000,00
4	10.000,00
TOTAL	40.000,00



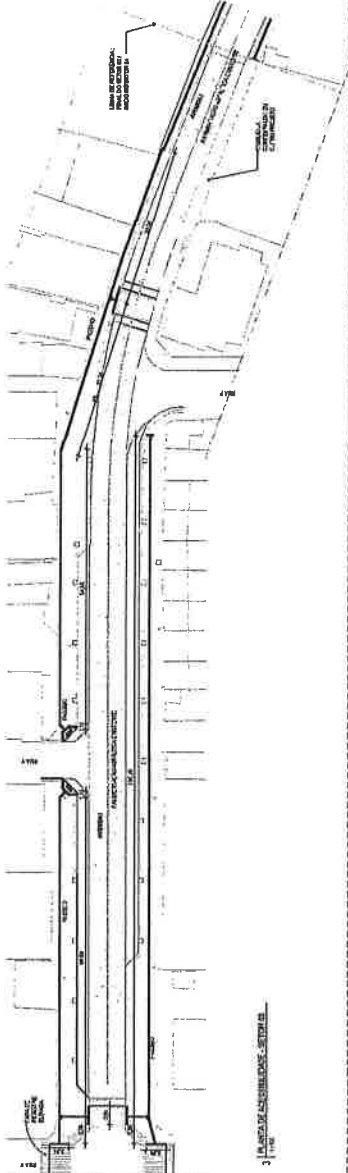
1 | PLANTA DE ACESSOS E DESENVOLVIMENTO - SETOR 01

TABELA DE MEDIÇÕES - SETORES	
SETOR	ÁREA (m²)
1	10.000,00
2	10.000,00
3	10.000,00
4	10.000,00
TOTAL	40.000,00



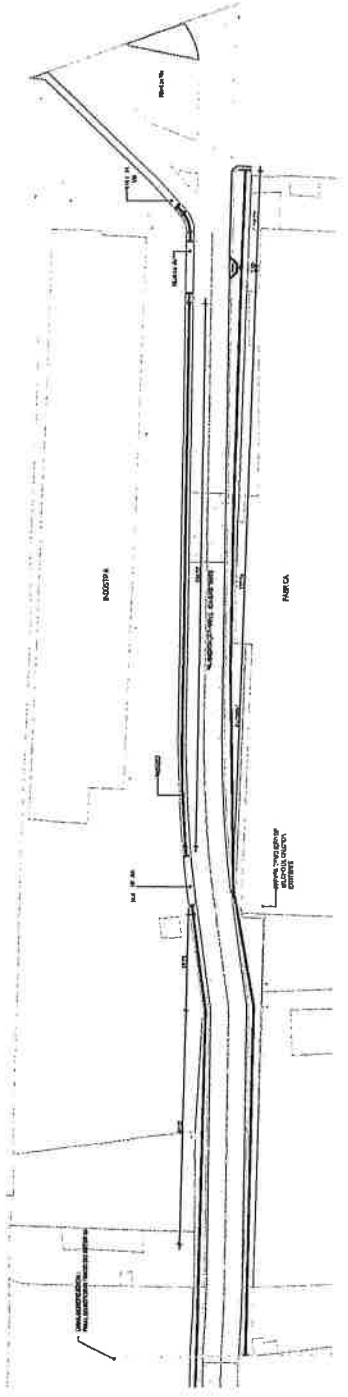
2 | PLANTA DE ACESSOS E DESENVOLVIMENTO - SETOR 02

TABELA DE MEDIÇÕES - SETORES	
SETOR	ÁREA (m²)
1	10.000,00
2	10.000,00
3	10.000,00
4	10.000,00
TOTAL	40.000,00



3 | PLANTA DE ACESSOS E DESENVOLVIMENTO - SETOR 03

TABELA DE MEDIÇÕES - SETORES	
SETOR	ÁREA (m²)
1	10.000,00
2	10.000,00
3	10.000,00
4	10.000,00
TOTAL	40.000,00



4 | PLANTA DE ACESSOS E DESENVOLVIMENTO - SETOR 04



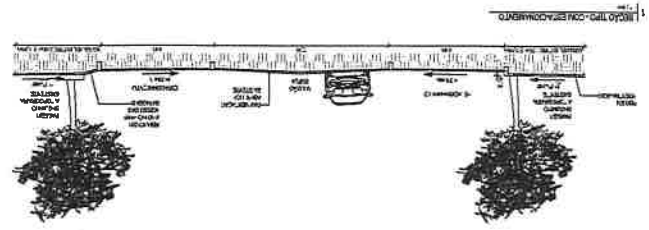
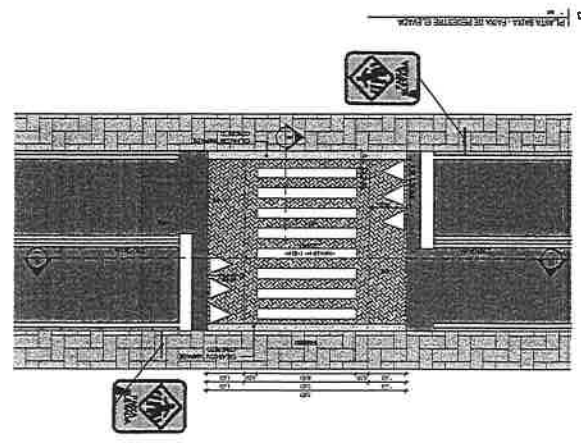
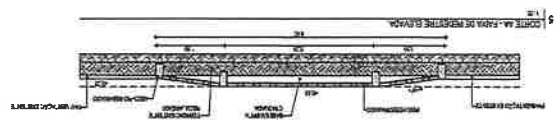
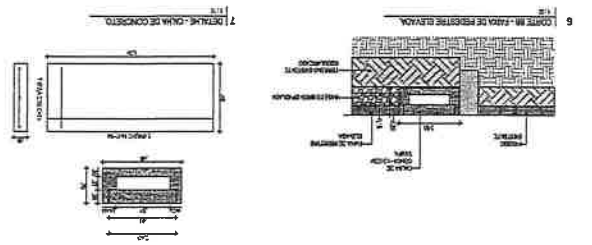
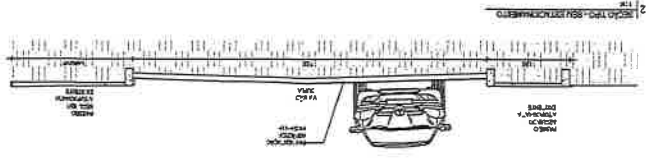
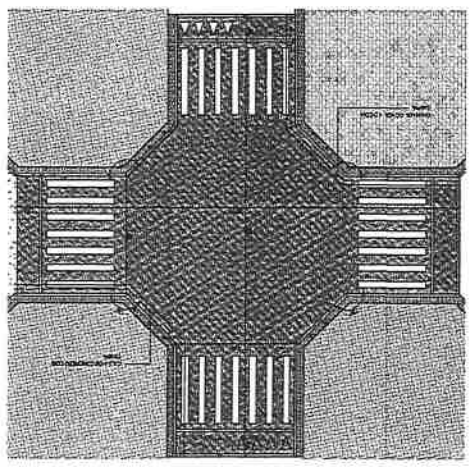
ADMINISTRAÇÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 001/2023
 PROCESSO Nº 001/2023
 DATA 15/11/2023
 HORA 10:00
 LOCAL 01 - SALA DE LICITAÇÃO
 ENDEREÇO: RUA DA LIBERDADE, Nº 100 - CENTRO - ITAPICÓBA - RJ
 CEP: 24120-000
 FONE: (24) 3233-0000
 FAX: (24) 3233-0000
 E-MAIL: licitacao@itapicoba.rj.gov.br

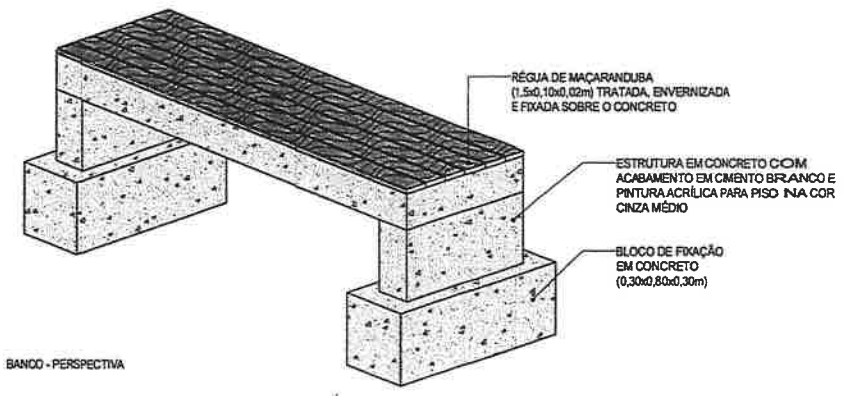
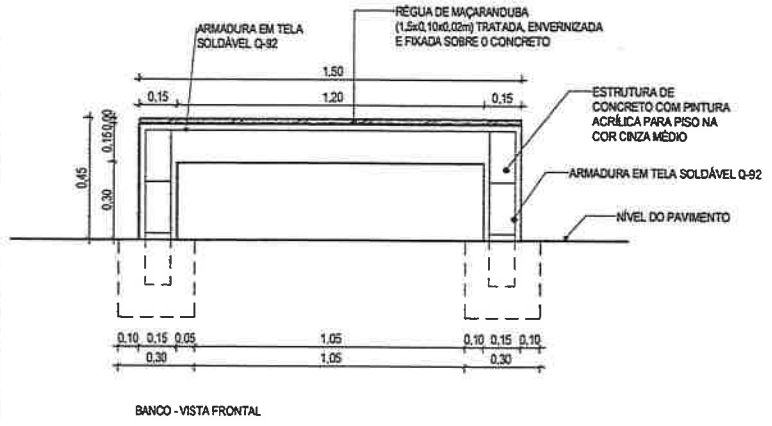
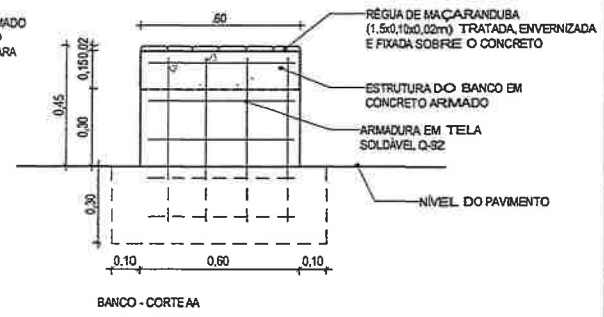
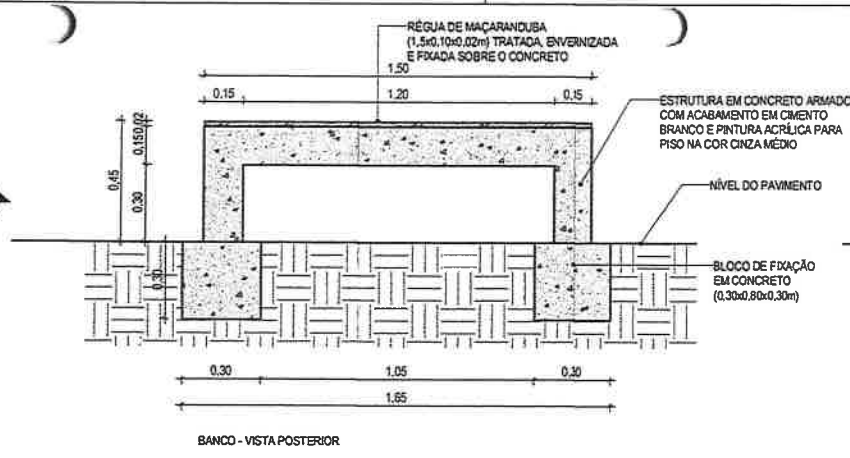
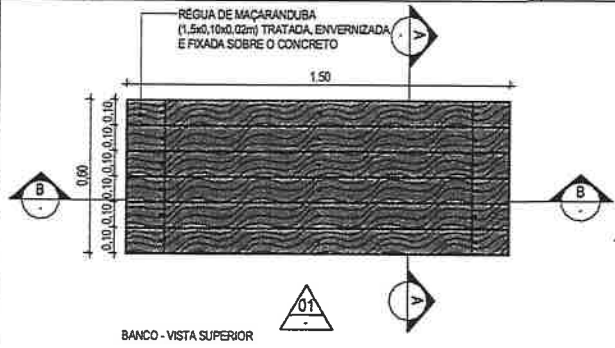
GEOPAC
 Engenharia e Arquitetura
 Rua da Liberdade, 100 - Centro - Itapicoba - RJ
 CEP: 24120-000
 Fone: (24) 3233-0000
 E-mail: contato@geopac.com.br
 CNPJ: 08.855.888/0001-00

AUTORIZADO
 ASSINADO
 DATA

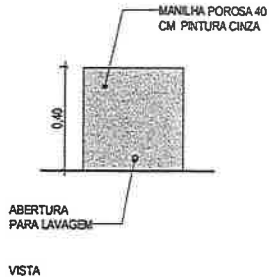
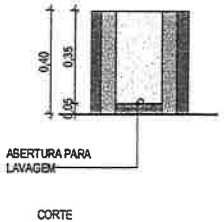
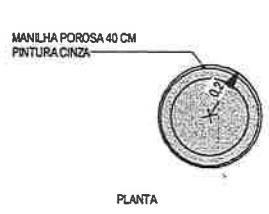


	Estrutura de concreto
	Estrutura de tijolo
	Estrutura de tijolo com argamassa
	Estrutura de tijolo com argamassa e reforço
	Estrutura de tijolo com argamassa e reforço (alternativa)
	Estrutura de tijolo com argamassa e reforço (alternativa)
	Estrutura de tijolo com argamassa e reforço (alternativa)





1 DETALHE BANCO - BA01
1:20



2 DETALHE - LIXEIRA
1:20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

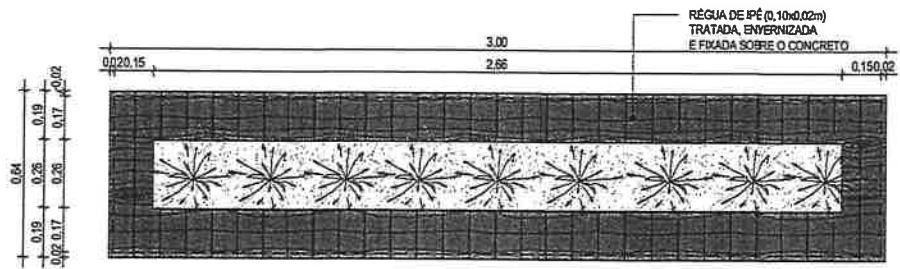
COORDENAÇÃO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL: RNP: 0601581067

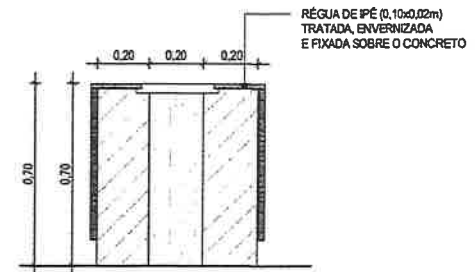
APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA	OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BARRIO PARQUE DOM PEDRO
PROPRIETÁRIO: GEO PAC	PRONOME: 07/11
PROPRIETÁRIO: RUA GALILEU MACHADO, 1722, SALA 04 BARRIO PRES. FÁBIO FONE: (51) 3413-0101 EMAIL: GEOPAC@GEO PAC.COM.BR	IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01. DETALHE BANCO COMUM 1,50x0,60cm 02. DETALHE LIXEIRA
LOCAL: ITATINGA/RS	DATA: JULHO/2023
ESCALA: INDICADA	CONTROLE:

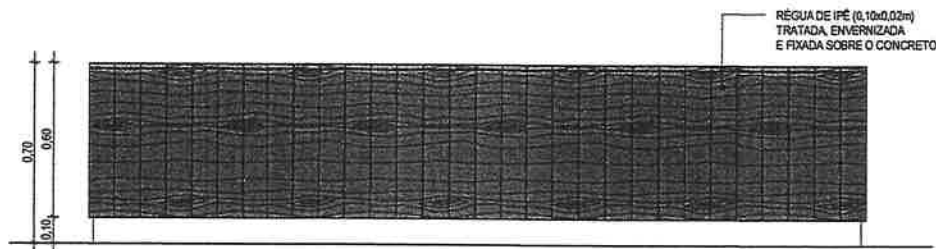




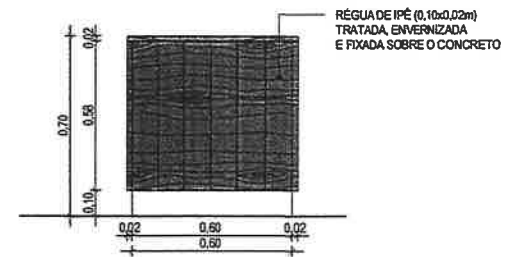
PLANTA BADA



CORTE



VISTA



VISTA LATERAL

DETALHE JARDINEIRA - JR
1:20



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

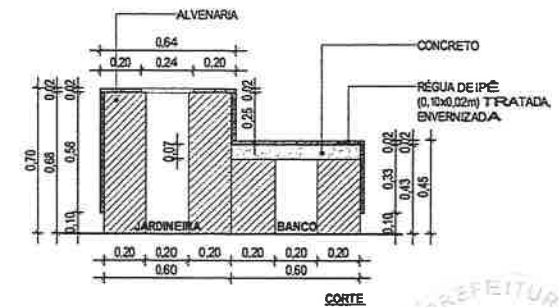
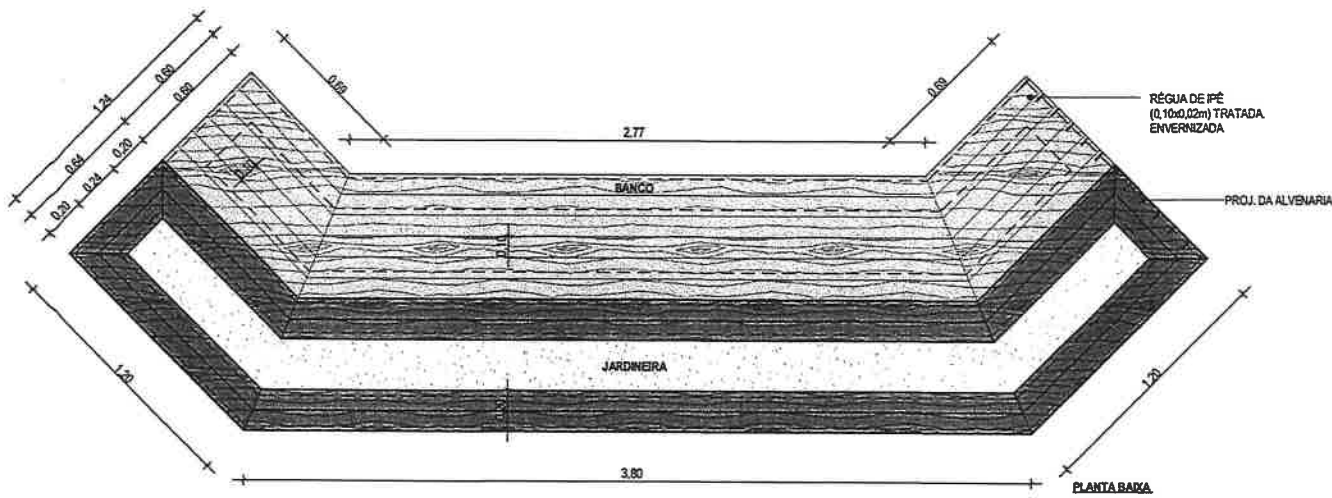
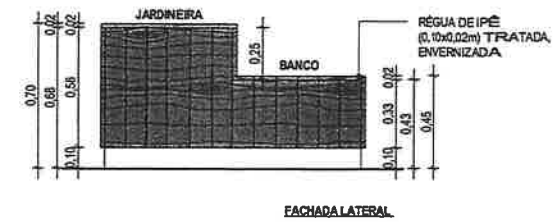
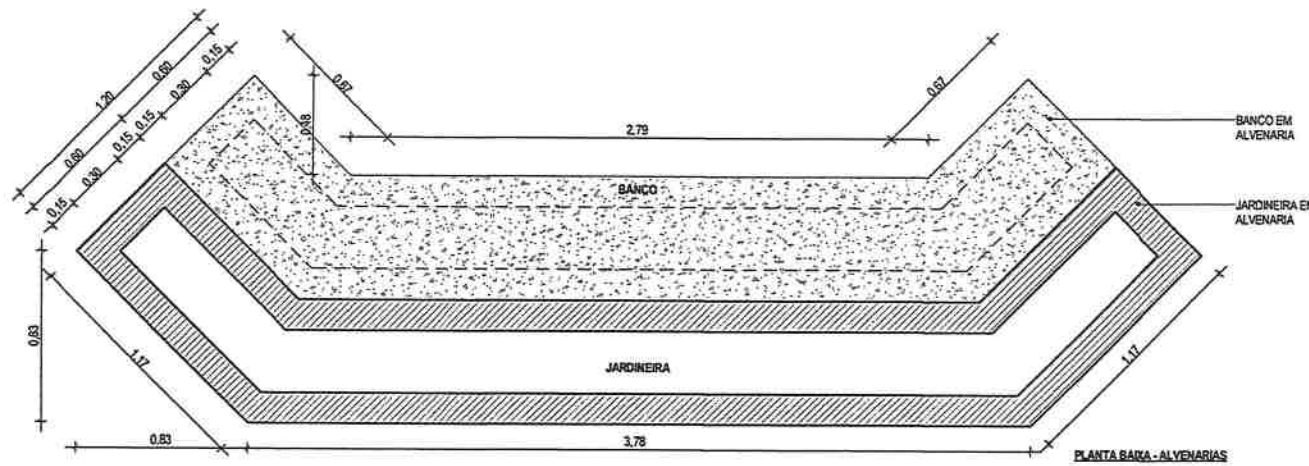
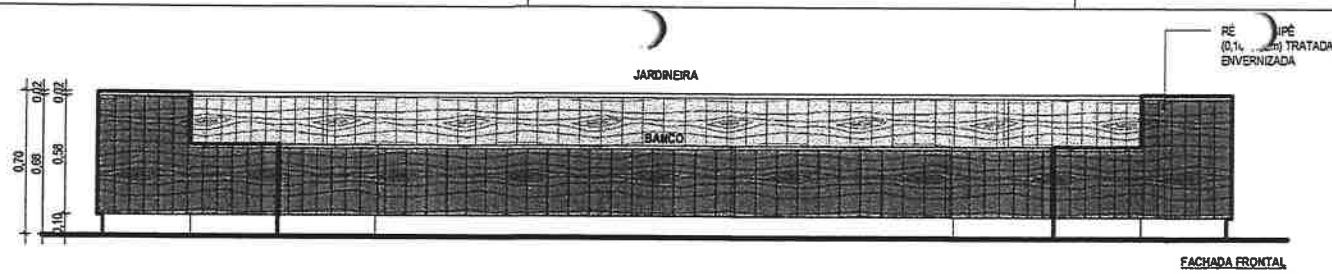
COORDENAÇÃO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067


APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITATINGA
PROPRIETÁRIO:
GEO PAC
RUA CAUSTO MAZUADO, 107, SALA 08
BARRIO PRES. FAGUNDA | EUSEBIOCE
FONE: (51) 3113-1141 | EMAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BARRIO PARQUE DOM PEDRO
PROJETO:
REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
01. DETALHE JARDINEIRA
PRANCHAS:
08/11
LOCAL:
ITATINGA/RS
DATA:
JULHO/2023
ESCALA:
INDICADA
CONTROLE:



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

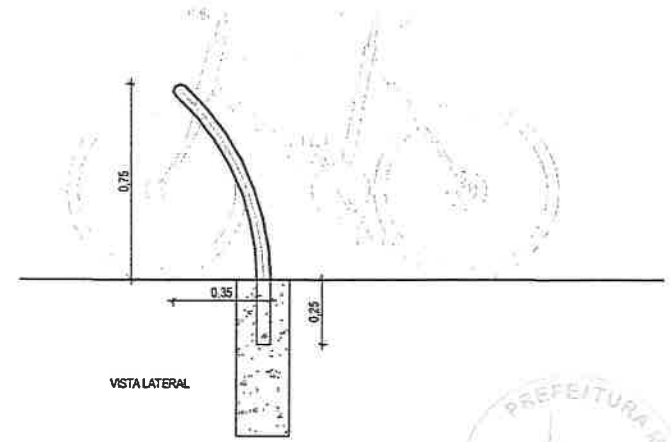
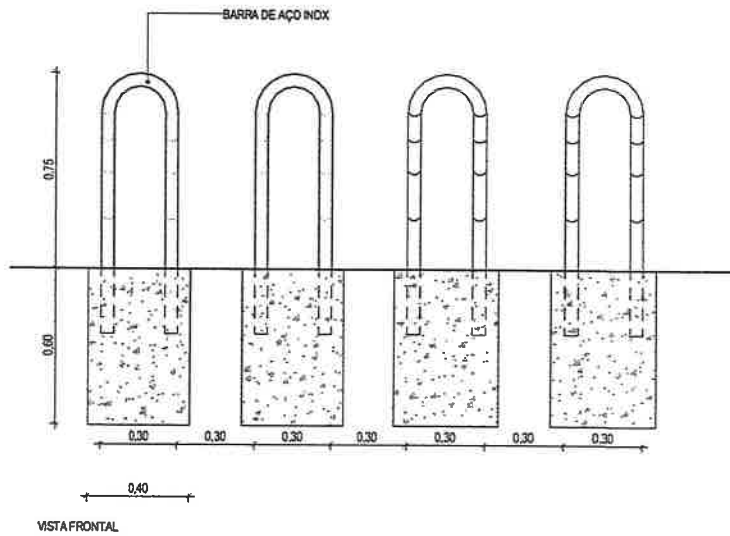
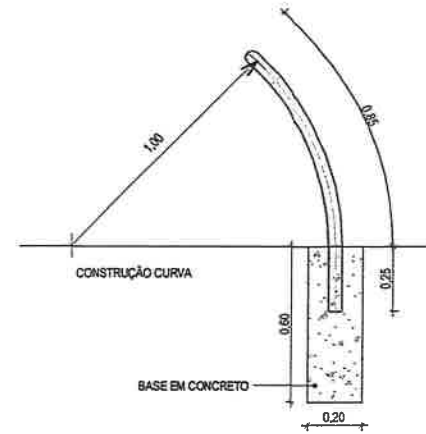
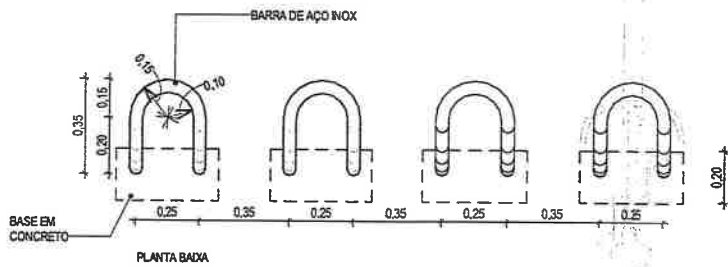
COORDENAÇÃO:

 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL: RNP: 0601581057

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITATINGA
 PROPRIETÁRIO:
GEOPAC
 RUA OLÍMPIO MACHADO, 1072, SALA 04
 BARRIO PRES. FACHAÑA | ELSÉRIOCE
 FONE: 85 32413142 | E-MAIL: GEPAC@GEOINTEC.COM.BR

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BARRIO PARQUE E DOM PEDRO
 PROJETO: REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 01. DETALHE JARDINEIRA COM BANCO
 PRIMEIRA: 05/11
 LOCAL: ITATINGA
 DATA: JULHO/2023
 ESCALA: INDICADA
 CONTROLE:

01 DET. BANCO JARDINEIRA
 1:25



1 | DETALHE - BICICLETÁRIO
1:20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO:

Leonardo Silveira Lima

LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

PROPRIETÁRIO:

GEOPAC

RUA OLÍMPIO MACHADO, 477, SALA 04
BARRIO PRES. FACHINI | BUSEBIÇÓZ
FONE: 55 51 3214775 | EMAIL: GEPAC@GEPAC.COM.BR

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BARRIO PARQUE DOM PEDRO

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

01. DETALHE BICICLETÁRIO

PRANCHAS:

10/1

LOCAL:

ITATINGA

DATA:

JULHO/2023

ESCALA:

INDICADA

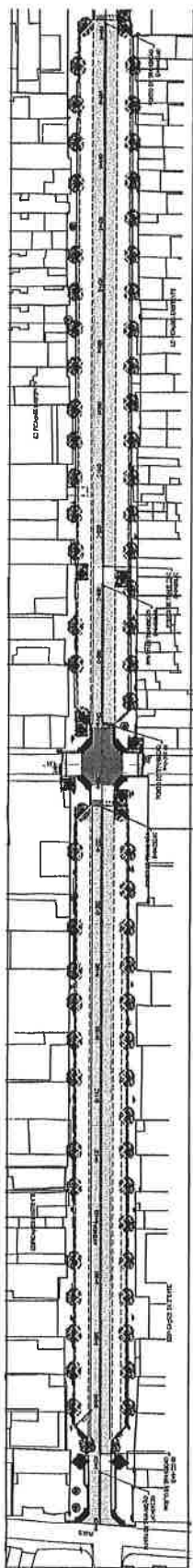
CONTROLE:

PLACAS REGULADORAS

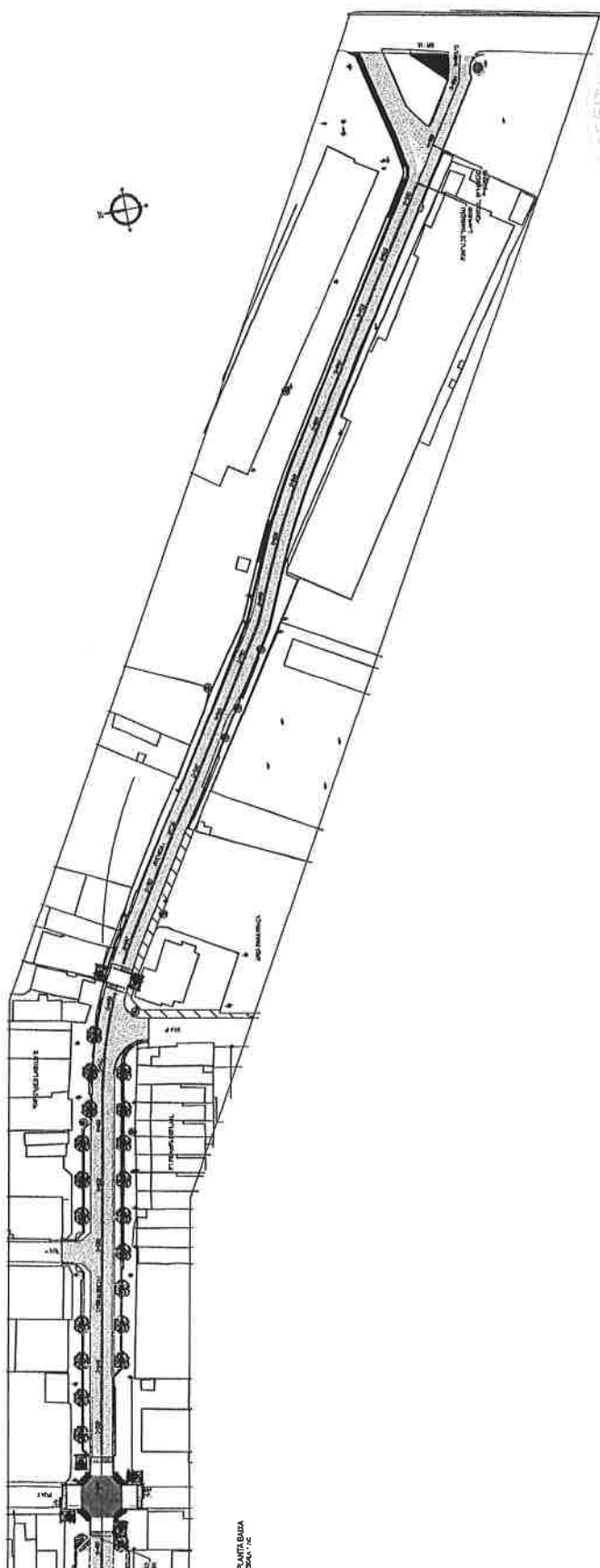
NOMBRE	CONTRATO	FECHA	QUANT.	UNID.
	400	10/12/14	1	U

PLACAS DE ADVERTENCIA

NOMBRE	CONTRATO	FECHA	QUANT.	UNID.
	400	10/12/14	1	U
	400	10/12/14	1	U



PLANTA BAJA
Escala: 1:50



PLANTA BAJA
Escala: 1:50

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO DE LA AV. DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, EN EL BARRIO DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, DEL MUNICIPIO DE ITZALZA, PROV. DE BARCELONA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO DE LA AV. DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, EN EL BARRIO DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, DEL MUNICIPIO DE ITZALZA, PROV. DE BARCELONA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO DE LA AV. DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, EN EL BARRIO DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, DEL MUNICIPIO DE ITZALZA, PROV. DE BARCELONA.



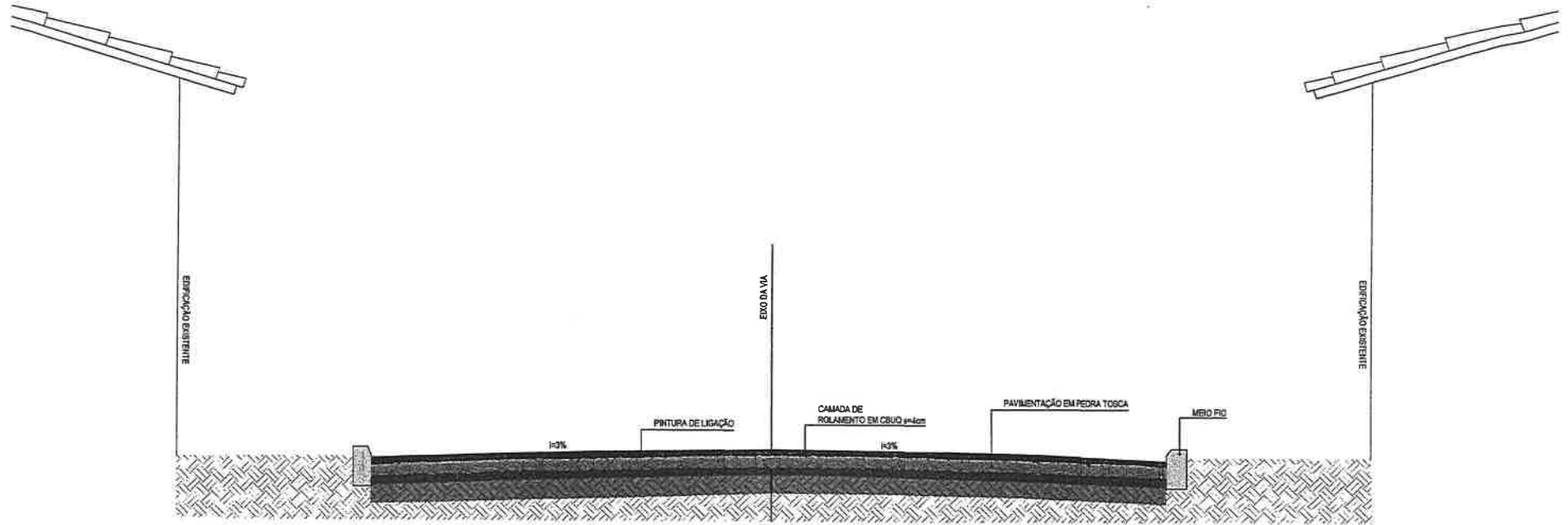
GEO PAC
 C/ ALFONSO XA, 10. 08130. ITZALZA (BARCELONA)
 T. 93 58 00 00. F. 93 58 00 01
 www.geopac.es

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO DE LA AV. DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, EN EL BARRIO DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, DEL MUNICIPIO DE ITZALZA, PROV. DE BARCELONA.

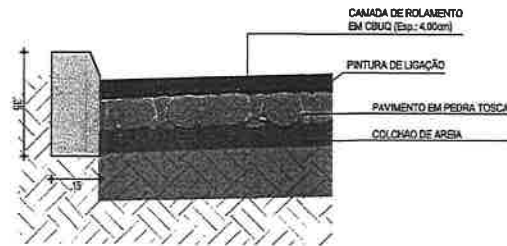
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO DE LA AV. DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, EN EL BARRIO DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, DEL MUNICIPIO DE ITZALZA, PROV. DE BARCELONA.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PASADIZO DE LA AV. DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, EN EL BARRIO DE LA VILA DE L'ESPESEROLA, DEL MUNICIPIO DE ITZALZA, PROV. DE BARCELONA.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO



SEÇÃO TIPO
SEM ESCALA



DETALHE DOS MATERIAS
SEM ESCALA

NOTAS

- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
- SOBRE A PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SERÁ EXECUTADO A PINTURA DE LIGAÇÃO;
- EM SEGUNDA SE EXECUTA A CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ COM ESPESURA DE 4cm.

 CAMADA DE CBUQ COM 4 CM DE ESPESURA;

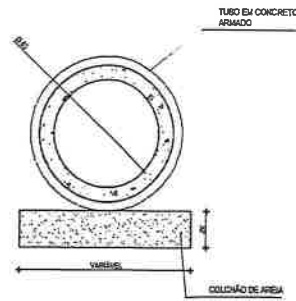
 COLCHÃO DE AREIA

 PINTURA DE LIGAÇÃO;

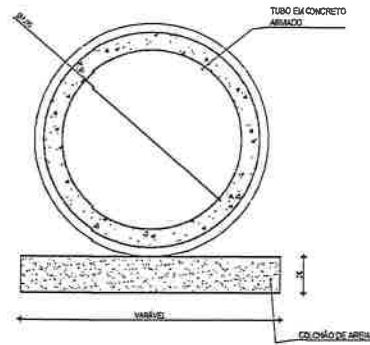
 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA



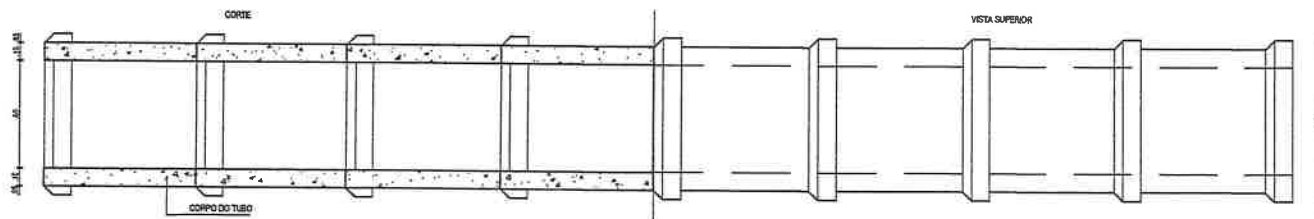
APROVAÇÃO	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	OBRA REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I
PROJETISTA:  LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 050.1581907	EMPRESA CONTRATADA: GEOPAC RUA DA LUTA MARXISTA, 117, SALA 114 BARRIO PRES. FÁBIO, SUÍÇA, POB. RNE 05.334.112 (RNE) - GESTÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS	CONTEÚDO / IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: PROJETO DE DRENAGEM URBANA SEÇÃO TIPO DETALHE DOS MATERIAIS
	PRANCHA 01-01	DATA: SET/2023
	ESCALA: INDICADA	CONTROLE: ITGA C23.22



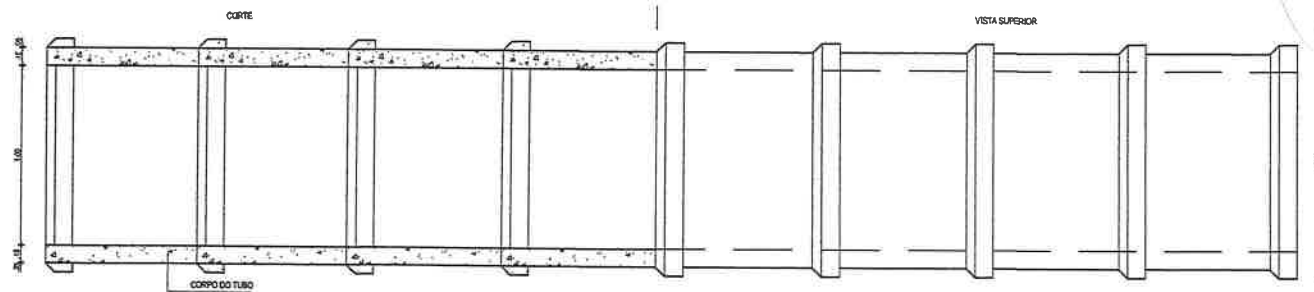
TUBO CONCRETO Ø60
ESCALA: 1:20



TUBO CONCRETO Ø100
ESCALA: 1:20



CORTE / VISTA SUPERIOR Ø60
ESCALA: 1:20



CORTE / VISTA SUPERIOR Ø100
ESCALA: 1:20



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROF. REG. Nº
<i>Leonardo Silveira Lima</i>	
LEONARDO SILVEIRA LIMA	
PROF. REG. Nº 12.121/2011 - CONFESSIONAL	

PROTEÇÃO

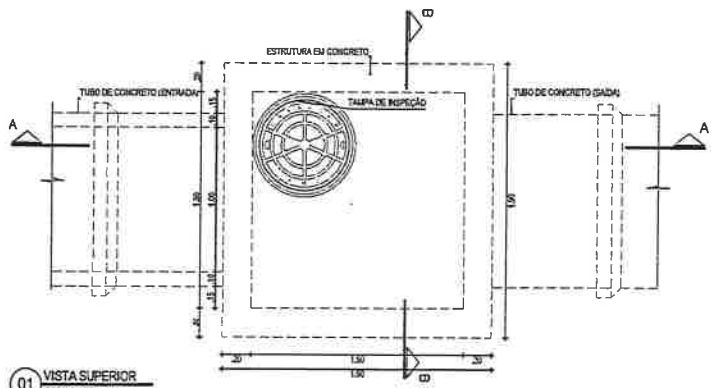
GEOPAC P.L. 2011/0000000, N.º 27, SALA 04
 BAIRRO REQUALIFICAÇÃO - CÍRCULO DE
 POLÍCIA - 13.121-11 - 13.121-11 - 13.121-11 - 13.121-11

PROPOSTANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

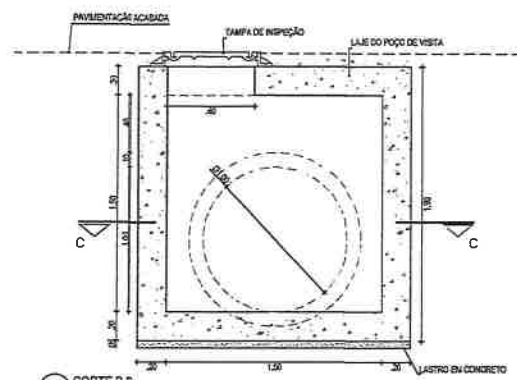
PROJETO
REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BAIRRO PARQUE DOM PEDRO

PROJETO DE DRENAGEM URBANA
 REQUALIFICAÇÃO DO DRENADOR
 PL. DETALHE DOS TUBOS DE CONCRETO

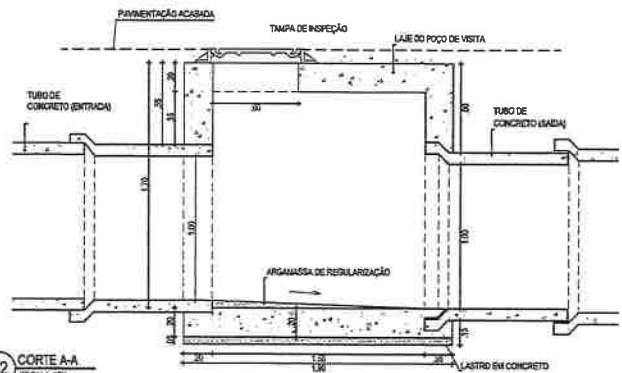
LOCAL PO. DOM PEDRO - ITATINGA	DATA 02/03/2013	FOLHA Nº 02-04
REVISÃO MARCELO FARIAS	ESCALA INDICADA	CONTROLE FISCA/CGLZ



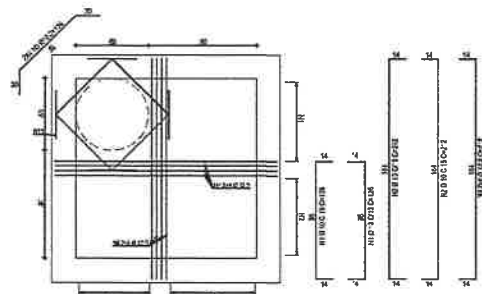
01 VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/25



03 CORTE B-B
ESCALA: 1/25



02 CORTE A-A
ESCALA: 1/25



04 FERRAGEM LAJE
ESCALA: 1/30

POSICAO	FERRO	DIÁMETRO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (cm)		PESO (kg)	Obs
				UNITÁRIO	TOTAL		
N1	CA-20	19	20	125	2500	18	
N2	CA-20	19	10	217	2170	21	
N3	CA-20	19	8	108	864	11	
N4	CA-20	19	15	212	2720	25	

FERRO	DIÁMETRO	PESO (kg)
CA-20	19	42
CA-15	12,5	33
TOTAL	CA-20	75

OBSERVAÇÕES

- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
CONCRETO ESTRUTURAL CLASSE C25 (F_{ck} = 29MPa)
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 KG/m³
- CONTÉUDO DA ARMADURA = 2.0%
- NA REGIÃO DOS FUNDOS DAS TUBULAÇÕES FERRAGENS DEVERÃO SER CONTADAS E ADAPTADAS.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: [Signature]
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - N° 80128/08



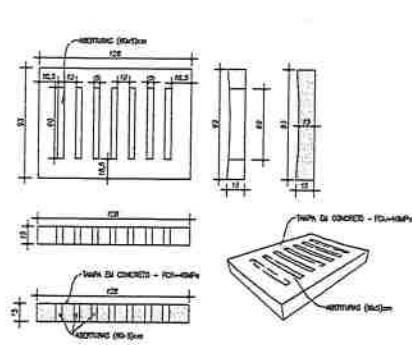
GEOPAC RUA CAETANO MACHADO N° 27, GUAIA
DIÁRIO PROFAZANA LUISO DOS SANTOS, 082/01419 (JANUÁRIO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA/CE
CNPJ: 04.388.871/0001-02

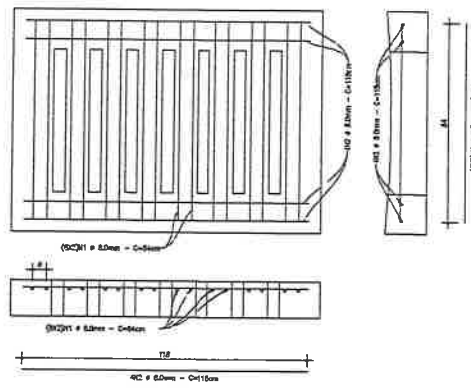
REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BARRIO PARQUE DOM PEDRO
PROJETO DE DRENAGEM URBANA

DETALHE DA POÇO DE VISITA (1500/150) CM
DETALHE DA ARMADURA

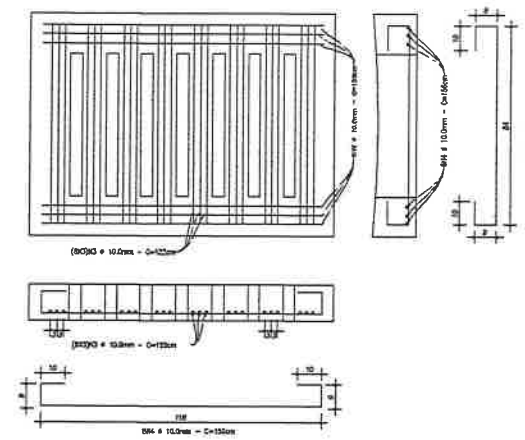
LOCAL: PO. DOM PEDRO - ITATINGA/CE
DATA: SET/2023
SITIO: 03-04
REVISOR: RICARDO VIEIRA
ESCALA: INDICADA
CONTROLE: ITGA-023.22



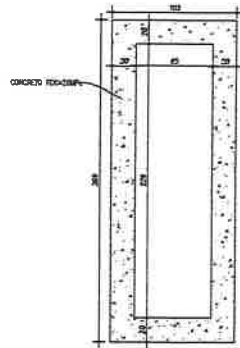
01 TAMPA COM RANHURA (2X)
ESCALA: 1:20



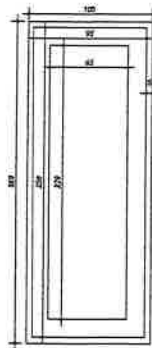
02 ARMADURA POSITIVA
ESCALA: 1/15



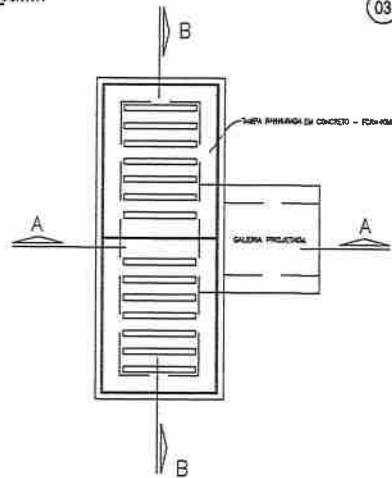
03 ARMADURA NEGATIVA
ESCALA: 1/15



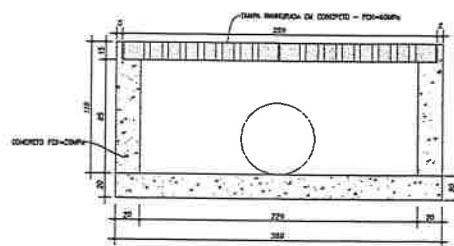
04 PLANTA
ESCALA: 1/20



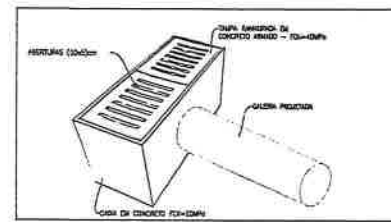
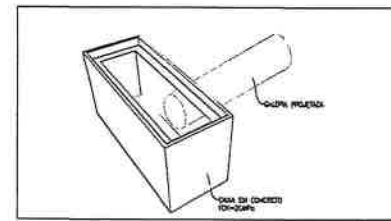
06 CORTE A-A
ESCALA: 1/20



05 CAIXA COM TAMPA RANHURADA
ESCALA: 1/20



07 CORTE B-B
ESCALA: 1/20



08 ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

AÇO CA 50		AÇO CA 60	
DIÂMETRO (mm)	PESO (kg/m)	DIÂMETRO (mm)	PESO (kg/m)
8,0	0,245	8,0	0,245
10,0	0,317	10,0	0,317
12,5	0,392	12,5	0,392

TAMPA RANHURADA - TAMPA (x1)					
POSICÃO	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	COMP. (m)	TOTAL (m)	PESO (kg)
1	8,0	16	0,24	3,84	0,94
2	8,0	4	1,18	4,72	1,19
3	10,0	24	1,22	29,28	7,36
4	10,0	6	1,56	9,36	2,37

TAMPA RANHURADA - TAMPA (x1)			
CONCRETO FERR. (m³)	FORM. (m²)	CAIXA (kg)	AÇO CA 50 (kg)
0,148	2,02	25,09	-

CAIXA PARA GRELHA DUPLA - CAIXA	
CONCRETO FERR. (m³)	FORM. (m²)
1,88	16,15



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - Nº. 88013/07

APROVAÇÃO

GEOPAC RUA CAZUZO R40-400 Nº 27, S.L.A.N. BAIRRO PARQUE URBANO I - ITATINGA - SP. FONE: (011) 2415-1515 (FAX) (011) 2415-1515

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA/CE

REQUALIFICAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AVENIDA I - BAIRRO PARQUE DOM PEDRO

PROJETO DE DRENAGEM URBANA

PLANTA

CORTE A-A e B-B

ESCALA: PO. DOM PEDRO - ITATINGA

DATA: SET/2023

PROJETA: IGOR VIEIRA

