



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
1.1.1. 10009 -Locação da obra a trena						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00081	Prego 2 1/2"x10	SEDOP	DZ	0,003000	23,76	0,07
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	DZ	0,010000	110,00	1,10
D00281	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	KG	0,010000	160,00	1,60
D00238	Linha de nylon no. 80	SEDOP	RL	0,010000	15,70	0,16
D00043	Arame recozido No. 18	SEDOP	KG	0,002000	16,05	0,03
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,070000	23,61	1,65
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,050000	19,16	0,96
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	5,57
1.1.2. 011340 -Placa de obra em lona com plotagem de gráfica. 2,00x1,20m.						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00006	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,4100	160,00	65,60
O00001	Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,0000	90,00	90,00
O00006	Prego 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,1000	23,69	2,37
D00019	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000	23,61	9,44
P00016	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000	19,16	7,66
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	175,07
1.1.3. 10008 - Limpeza do terreno						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,2500	19,16	4,79
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	4,79
1.2.1. 220497 - Poço Tubular - prof.= 120m						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PT0006	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica	SEDOP	M3	4,00000	626,02	2504,08
PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	SEDOP	M	120,00000	282,52	33902,40
PT0014	Analise granulometrica dos aquif. e pre-filtro	SEDOP	UND	1,00000	745,24	745,24
PT0016	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	SEDOP	UND	1,00000	149,82	149,82
PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	SEDOP	UND	1,00000	1404,99	1404,99
PT0009	Analise fisico-quimica da agua	SEDOP	UND	1,00000	236,71	236,71
PT0010	Analise bacteriologica	SEDOP	UND	4,00000	210,75	843,00
PT0018	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	SEDOP	M	8,00000	1237,66	9901,28
PT0012	Cimentação	SEDOP	M	5,00000	79,41	397,05
PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	SEDOP	UND	1,00000	247,94	247,94
PT0011	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	SEDOP	M	29,00000	22,35	648,15
PT0019	Relatório de análises e testes	SEDOP	UND	1,00000	1511,88	1511,88
PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	SEDOP	M	38,00000	250,39	9514,82
PT0008	Teste de vazão	SEDOP	Hs	24,00000	18,02	432,48
PT0013	Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	SEDOP	UND	1,00000	950,23	950,23
PT0007	Desenvolvimento e limpeza	SEDOP	Hs	24,00000	60,31	1447,44
PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	SEDOP	M	115,00000	63,62	7316,30
PT0017	Desinfecção II (prof.= 120m)	SEDOP	UND	1,00000	1679,87	1679,87
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	73833,68



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
1.3.1. 181478 - Bomba Submersa 3 CV						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00411	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	SEDOP	UND	1,000000	3450,47	3450,47
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,000000	18,61	74,44
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,000000	24,16	96,64
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,000000	23,16	92,64
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	3714,19
1.3.2. 171044 - Luva F°G° de 1 1/2" (IE)- und						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00603	Luva p/ elet. F°G° de 1 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,0000	9,33	9,33
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,0500	19,52	0,98
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1000	24,16	2,42
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	12,73
1.3.3. 92894 - UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. - UND						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0452000	12,54	0,56
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0105000	39,22	0,41
9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	346,14	346,14
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8387000	19,09	16,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8387000	23,22	19,47
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	90,46
1.3.4. 171263 - Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE). - UND						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00523	Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,000000	126,34	126,34
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,200000	19,52	3,90
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,400000	24,16	9,66
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	139,90
1.3.5. 92373 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	12,54	0,23
4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	21,35	21,35
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	39,22	0,19
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	19,09	11,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	23,22	13,51
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	46,39
1.3.6. 99622 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0192000	12,54	0,24



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:			
LOCAL DA OBRA:		BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:		R\$187.422,72		
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO				B.D.I (29,00%)					
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS									
10409	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,0000000	223,52	223,52			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	19,09	5,02			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	23,22	6,11			
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		234,89		
1.3.7. 94497 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND									
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0192000	12,54	0,24			
6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,0000000	69,02	69,02			
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	19,09	5,02			
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	23,22	6,11			
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		80,39		
1.3.8 00001880 - CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO									
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
E00514	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SEDOP	UND	1,0000	3,66	3,66			
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		3,66		
1.3.9 38200 - CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA-100M									
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA-100M	SINAPI	100M	1,0000	742,68	742,68			
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		742,68		
1.3.10 00414 - CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA-100M									
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
38200	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	SINAPI	UN	1,0000	0,08	0,08			
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		0,08		
1.4.1. 100622 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019									
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,0000000	38,21	343,89			
3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	SINAPI	UN	1,0000000	104,77	104,77			
5051	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	SINAPI	UN	1,0000000	1.976,36	1.976,36			
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	0,1110000	265,52	29,47			
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1240000	20,01	22,49			
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,6530000	24,22	88,47			



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	2565,45
1.4.2. 170938 - Cabo multiplex 3 x 10mm²- M						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,04000	19,52	0,78
280014	ELETRECISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,08000	24,16	1,93
E00418	Cabo multiplex 3x #10mm²	SEDOP	M	1,00000	7,45	7,45
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	10,16
1.4.3. 93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016- M						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,0000000	1,23	2,46
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,0000000	49,35	49,35
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1325000	20,01	2,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1325000	24,22	3,20
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	R\$ 57,66
1.4.4. 170884 - Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).- UND						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
e00451	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barram)	SEDOP	und	1,0000	65,45	65,45
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,5000	19,52	9,76
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,0000	24,16	24,16
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	99,37
1.4.5. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - M						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,1000000	11,42	12,56
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1122000	20,01	2,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1122000	24,22	2,71
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	17,51
1.4.6. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,0000000	73,34	73,34
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2531000	20,01	5,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2531000	24,22	6,13
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	84,53
1.4.7. 101549 - GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,0000000	14,28	14,28
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0222644	20,01	0,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2004000	24,22	4,85
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	19,57



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
1.4.8. E00726 - Cabo "PP" 2x2,5mm						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	M	0,5	16,01	8,005
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	8,01
2.1.1. 030010 -Escavação manual ate 1.50m de profundidade.- M³						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,00000	19,16	76,64
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	76,64
2.1.1. 96624 -LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 (Área Interna do Terreno do Reservatório).						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,1300000	190,00	214,70
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0300000	23,96	24,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3430000	19,22	6,59
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0320000	8,78	0,28
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0300000	0,58	0,01
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	246,25
2.2.1. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,4543000	177,65	80,70
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6702000	23,96	40,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,4684000	19,22	124,32
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,2198000	1,38	0,30
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,6377000	0,49	0,31
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,8050000	584,40	470,44
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	716,08
2.3.1. 50729 -CONCRETO ARMADO FCK=20MPA C/ FORMA MAD. BRANCA - M³						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
50036	FORMA C/ MADEIRA BRANCA	SEDOP	M2	12,0000	135,36	1624,32
50037	DESFORMA	SEDOP	M2	12,0000	5,75	69,00
50038	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	SEDOP	KG	80,0000	15,87	1269,60
50259	CONCRETO C/ SEIXO FCK= 20 MPA (INCL. PREPARO E LANÇAMENTO)	SEDOP	M3	1,0000	932,63	932,63
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	3895,55
2.4.1. 60046 -Alvenaria tijolo de barro a cutelo. - M²						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00036	Tijolo de barro 14x19x9	SEDOP	UND	37,0000	1,02	37,74



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
110764	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,0200	505,01	10,10
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,0000	23,90	47,80
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,0000	19,16	19,16
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	114,80
2.5.1. 110143 -Chapisco de cimento e areia no traço 1:3- M²						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110248	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M3	0,0070	766,20	5,36
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,2000	23,90	4,78
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,2000	19,16	3,83
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	13,97
2.5.2. 110762 -Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.- M²						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,03000	505,01	15,15
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,57000	23,9	13,62
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,34000	19,25	6,55
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	35,32
2.5.3. 110763 -Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- M²						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,03000	505,01	15,15
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,5200	19,25	10,01
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,6700	23,90	16,01
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	41,17
2.5.4. 110644 -Revestimento Cerâmico Padrão Médio.- M²						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00056	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	1,0500	39,50	41,48
D00080	ARGAMASSA AC-II	SEDOP	KG	4,0000	1,30	5,20
D00079	REJUNTE (P/ CERAMICA)	SEDOP	KG	0,2500	5,38	1,35
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5500	23,90	13,15
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1200	19,16	2,30
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	63,48
2.6.1. 170081 - Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEDOP	M	3,0000000	3,94	11,82
E00034	Arruela de 1/2"	SEDOP	UN	2,0000000	0,62	1,24
E00033	Bucha de 1/2"	SEDOP	UN	2,0000000	0,87	1,74
E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	SEDOP	M	9,0000000	2,64	23,76
E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	SEDOP	UM	1,0000000	2,2	2,20
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,0000000	19,52	97,60
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,0000000	24,16	120,80
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	259,16
2.6.2. 170326 - Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00052	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	SEDOP	UND	1,0000000	10,65	10,65
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,3000000	19,52	5,86
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,3000000	24,16	7,25
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	23,76
2.6.3. 170866 - Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento).- UND						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00633	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores s/ barramento	SEDOP	UND	1,0000	40,00	40,00
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,4000	19,52	7,81



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,8000	24,16	19,33
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	67,14
2.6.4. 171175 - Isolador roldana 72x72.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00568	Isolador roldana 72x72	SEDOP	UND	1,0000	8,43	8,43
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,2500	19,52	4,88
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5000	24,16	12,08
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	25,39
2.7.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 mm, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	2,1400000	21,06	45,06
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,1800000	8,26	9,74
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,0000000	15,84	15,84
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,8900000	11,46	10,19
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,1400000	11,75	25,14
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,1400000	12,63	27,02
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	122,47
2.7.2. 94493 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11678	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,0000000	77,37	77,37
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,1543000	20,09	3,09
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0410000	69,74	2,85
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0184000	1,74	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1838000	19,09	3,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1838000	23,22	4,26
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	49,73
2.7.3. 89507 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0165000	61,55	1,01
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	14,51	14,51
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0220000	69,74	1,53
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0190000	1,74	0,03



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1271000	19,09	2,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1271000	23,22	2,95
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	22,45
2.7.4. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0493000	17,17	18,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0080000	1,74	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0341000	19,09	0,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0341000	23,22	0,79
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	19,46
2.7.5. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0493000	46,81	49,11
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0115000	1,74	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0494000	19,09	0,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0494000	23,22	1,14
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	51,21
2.7.6. 89517 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0259000	61,55	1,59
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	58,24	58,24
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0500000	69,74	3,48
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0275000	1,74	0,04
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1847000	19,09	3,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1847000	23,22	4,28
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	71,15
2.7.7. 89504 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0165000	61,55	1,01
3539	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	10,32	10,32
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0220000	69,74	1,53
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0190000	1,74	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1271000	19,09	2,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1271000	23,22	2,95
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	40,67



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
2.7.8. 89579 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0118000	61,55	0,72629
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0150000	69,74	1,0461
38023	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	6,92	6,92
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0149000	1,74	0,025926
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0659000	19,09	1,258031
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0659000	23,22	1,530198
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	11,48
2.7.9. 89605 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0188000	61,55	1,15
3850	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	13,60	13,60
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0260000	69,74	1,81
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0206000	1,74	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0924000	19,09	1,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0924000	23,22	2,14
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	21,36
2.7.10. 89446 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- M						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0493000	4,62	4,84
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	und	0,0045000	1,74	0,00
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0195000	19,09	0,37
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0195000	23,22	0,45
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	5,66
2.7.11. 180220 -Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00348	Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	SEDOP	und	1,0000	7,93	7,93
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,0070	44,08	0,30856
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0500	7,95	0,3975
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	18,61	3,3498
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	23,16	4,1688
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	16,16
2.7.12. 181401 - Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH).- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00399	Tê em PVC-SRM-25mm x 1/2" (LH)	SEDOP	UND	1,0000	15,87	15,87
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,1100	44,08	4,8488
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0800	7,95	0,636



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:			
LOCAL DA OBRA:		BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:		R\$187.422,72		
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO				B.D.I (29,00%)					
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS									
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1900	18,61		3,5359	
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1900	23,16		4,4004	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		24,93	
2.7.13. 180434 - Tê em PVC - JS - 25mm-LH.- UND									
MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
H00116	Tê em PVC - JS - 25mm-LH		SEDOP	UND	1,0000	2,00		2	
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA		SEDOP	L	0,0040	44,08		0,17632	
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g		SEDOP	TB	0,0110	7,95		0,08745	
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1800	18,61		3,3498	
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1800	23,16		4,1688	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		10,55	
2.7.14. 180434 - Tê em PVC - JS - 25mm-LH.- UND									
MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
H00116	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS		SEDOP	UND	1,0000	11,55		11,55	
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA		SEDOP	L	0,0040	44,08		0,17632	
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g		SEDOP	TB	0,0110	7,95		0,08745	
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1800	18,61		3,3498	
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1800	23,16		4,1688	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		31,38	
2.7.15. 190230 - Torneira plastica de 1/2".- UND									
MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
H00049	Torneira p/jardim em PVC de 1/2"		SEDOP	UND	1,0000	27,00		27,00	
H00055	FITA DE VEDAÇÃO		SEDOP	M	0,3600	0,37		0,13	
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,5000	18,61		9,31	
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,1500	23,16		3,47	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		31,53	
2.7.16. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND									
MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR		SINAPI	UN	0,0071000	61,55		0,43	
1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)		SINAPI	UN	1,0000000	3,32		3,32	
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3		SINAPI	UN	0,0080000	69,74		0,55	
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100		SINAPI	UN	0,0338000	1,74		0,05	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,1520000	19,09		2,90	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,1520000	23,22		3,52	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		10,77	
2.7.17. 89481 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND									
MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR		SINAPI	UN	0,0071000	61,55		0,43	
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL		SINAPI	UN	1,0000000	0,81		0,81	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0080000	69,74	0,55
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0108000	1,74	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0706000	19,09	1,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0706000	23,22	1,63
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	4,77
2.7.18. 180413 - Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,3000	51,21	15,36
40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	0,0250	704,50	17,61
50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	SEDOP	M3	0,0340	3232,37	109,90
60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	SEDOP	M2	1,1000	92,52	101,77
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	1,1300	10,89	12,31
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	1,1300	44,46	50,24
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,1600	49,15	7,86
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	407,48
2.7.19. 180352 - Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,3000	76,64	22,99
40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	0,0250	900,80	22,52
50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	SEDOP	M3	0,0340	3867,28	131,49
60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	SEDOP	M2	1,1000	146,95	161,65
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	1,1300	13,97	15,79
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	1,1300	41,17	46,52
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,1600	40,72	6,52
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	812,86
2.7.20. 180838 - Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros.- UND						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm	SEDOP	UND	4,0000	31,70	126,80
H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm	SEDOP	UND	2,0000	15,06	30,12
D00224	Viga de peroba 6x16cm	SEDOP	M	5,0000	287,16	1435,80
H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm	SEDOP	UND	2,0000	11,03	22,06
H00320	Reservatório em fibra de vidro cap=10.000 L	SEDOP	UND	1,0000	5806,58	5806,58
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	3,0000	0,37	1,11
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SEDOP	H	6,0000	18,61	111,66
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDOP	H	6,0000	23,16	138,96
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	7673,24
2.7.21 102137 - CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	SINAPI	UN	1,0000000	51,86	51,86
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6330000	20,01	12,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6330000	24,22	15,33
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	79,85



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA			DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA:	BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:	R\$187.422,72	
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO			B.D.I (29,00%)			
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS						
2.7.22. 94713 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,0000000	237,57	237,57
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,1940000	20,09	3,89
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0520000	69,74	3,62
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0310000	1,74	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3080000	19,09	5,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3080000	23,22	7,15
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	258,15
2.8.1. 98680 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. - M²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,5000000	1,20	0,60
3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,6700000	1,32	2,20
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,0431000	891,10	38,40
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3890000	23,96	9,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1950000	19,22	3,74
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	54,26
2.10.1. 090068 -Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva). (1,00x2,00)m x 1unid...- M²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00088	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	SEDOP	M2	1,0000	199,59	199,59
110142	Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	M3	0,0500	507,49	25,37
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	SEDOP	H	3,0000	19,25	57,75
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,0000	23,90	71,70
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	354,41
2.11.1. 95626 -APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS,DUAS DEMÃOS.- M²						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,2000000	33,54	6,70
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3440000	25,20	8,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0860000	19,22	1,65
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	17,01
2.11.2. 150377 - Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00019	Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,04000	124,9	4,996
P00027	Aguarraz	SEDOP	GL	0,01000	77,43	0,7743
P00030	Liquido selador p/madeira	SEDOP	GL	0,04000	165,5	6,62
P00014	Lixa para madeira	SEDOP	UND	0,40000	1,1	0,44
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000	25,14	10,056
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,35000	19,16	6,706
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	29,60
2.11.3. 150302-PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2 DEMAOS.						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00019	Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,0400	124,9	4,996
P00027	Aguarraz	SEDOP	GL	0,0100	77,43	0,7743



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA				DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:			
LOCAL DA OBRA:		BAIRRO MARIA MADALENA, EM FRENTE AO IFPA.			VALOR DA OBRA:		R\$187.422,72		
TABELA SINAPI/PA - 01/2023 SEDOP/PA - 02/2023 COM DESONERAÇÃO				B.D.I (29,00%)					
CUSTO UNITÁRIO DOS ITENS									
D00141	Lixa p/ ferro		SEDOP	UND	0,3000	2,6		0,78	
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,8000	25,14		20,112	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,8000	19,16		15,328	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		41,99	
2.12.1. 101190- CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020									
MATERIAL			FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M		SINAPI	KG	0,1800000	31,06		5,59	
4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M		SINAPI	UN	0,4000000	70,00		28,00	
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)		SINAPI	KG	0,0287000	26,22		0,75	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,5280000	23,96		12,65	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,5280000	19,22		10,14	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		SINAPI	M3	0,0090000	513,50		4,62	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		61,75	
2.12.2. 240617 - Escada de marinho s/ proteção									
MATERIAL			FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
D00211	Escada tipo marinho s/ proteção		SEDOP	M	1,000000	316,02		316,02	
110142	Argamassa de cimento e areia 1:6		SEDOP	M3	0,080000	507,49		40,5992	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS		SEDOP	H	0,800000	19,25		15,4	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,800000	23,9		19,12	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		391,14	
2.12.3. 270220- Limpeza geral e entrega da obra- M²									
MATERIAL			FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDOP	H	0,4000	19,16		7,664	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI		7,66	

Itaituba - Pa 14 de Fevereiro de 2023

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA