



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA - PARÁ		ENCARGOS SOCIAIS	
OBRA: CONTINUAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA UBS tipo III - DISTRITO DE MIRITITUBA		Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	
LOCAL DA OBRA: DISTRITO DE MIRITITUBA, ITAITUBA-PÁ.		B.D.I.	
		28,82%	

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÃO					2.857,86	0,19 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6	369,75	476,31	2.857,86	0,19 %
2		COBERTURA					164.930,13	11,23 %
2.1	070052 SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pg. serrada	m ²	485,5	101,73	131,04	63.619,92	4,33 %
2.2	070049 SEDOP	CoBERTURA - telha de barro paulista ou planatex	m ²	485,5	43,44	55,95	27.163,72	1,85 %
2.3	071364 SEDOP	CoBERTURA em policarbonato Incolor- Incl. estr. metálica	m ²	49,84	533,53	687,29	34.254,53	2,33 %
2.4	94221 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	43,75	26,22	33,77	1.477,43	0,10 %
2.5	070277 SEDOP	Calha em chapa galvanizada	M	89,98	92,43	119,06	10.713,01	0,73 %
2.6	94231 SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	380,62	56,50	72,78	27.701,52	1,89 %
3		ESTRUTURA					1.669,46	0,11 %
3.1	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	26	49,85	64,21	1.669,46	0,11 %
4		IMPERMEABILIZAÇÃO					78.985,99	5,38 %
4.1	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m ²	485,5	126,30	162,69	78.985,99	5,38 %
5		REVESTIMENTOS - PISOS, PARGES E TETOS					424.592,49	28,99 %
5.1	90832 SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m ²	396,4	96,68	124,54	49.387,65	3,36 %
5.2	94890 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m ²	32,971	947,79	1.220,94	40.255,61	2,74 %
5.3	92391 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m ²	92,51	66,27	85,36	7.896,65	0,54 %

Jose Alcir Oliveira de Sá Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA - 151525739-8

5.4	98623 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_09/2017	m³	20,98	314,16	404,70	8.490,60	0,58 %
5.5	94267 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA; 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	38,3	63,63	81,96	3.139,06	0,21 %
5.6	87247 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	396,4	61,56	79,30	31.434,52	2,14 %
5.7	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	310,2	7,66	9,86	3.058,57	0,21 %
5.8	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	45,8	123,22	158,73	7.269,83	0,49 %
5.9	87900 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	79,32	8,46	10,89	863,79	0,06 %
5.10	87531 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	79,32	42,51	54,76	4.343,56	0,30 %
5.11	93393 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	275,65	53,08	68,37	18.846,19	1,28 %
5.12	150129 SEDOP	Emassamento de parede c/ massa corrida	m²	1056,83	15,91	20,49	21.654,44	1,47 %
5.13	151284 SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	1056,83	53,49	68,90	72.815,58	4,96 %
5.14	120733 SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaxo e=3cm	m²	7,995	891,04	1.147,83	9.176,90	0,62 %
5.15	151285 SEDOP	Latex acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa	m²	1008,12	52,32	67,39	67.937,20	4,62 %
5.16	87885 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	147,91	9,75	12,55	1.856,27	0,13 %
5.17	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	523,37	43,90	56,55	29.596,57	2,01 %
5.18	150129 SEDOP	Emassamento de parede c/ massa corrida	m²	468,26	15,91	20,49	9.594,64	0,65 %
5.19	151284 SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	468,26	53,49	68,90	32.263,11	2,20 %
5.20	151285 SEDOP	Latex acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa	m²	62,39	52,32	67,39	4.204,46	0,29 %
5.21	141334 SEDOP	Forno em gesso liso em placas	m²	7,28	56,23	72,43	527,29	0,04 %


 Jose Alzir Oliveira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 151525739-8


6		ESQUADRIAS					155.241,80	10,57 %
6.1	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8	384,36	495,13	3.961,04	0,27 %
6.2	90823 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	17	470,98	606,71	10.314,07	0,70 %
6.3	090061 SEDOP	Porta mad. compens. c/caix. simples e alizar	m²	10,08	522,23	672,73	6.781,11	0,46 %
6.4	100818 SEDOP	Fechadura para porta interna	UN	26	96,11	123,80	3.218,80	0,22 %
6.5	150377 SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	172,62	30,05	38,71	6.682,12	0,45 %
6.6	091375 SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	44	1.150,24	1.481,73	65.196,12	4,44 %
6.7	94572 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,4	346,38	446,20	1.070,88	0,07 %
6.8	100702 SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	17,57	320,42	412,76	7.252,19	0,49 %
6.9	200135 SBC	BICICLETARIO DE CONCRETO PARA GUARDA DE UNIDADES	UN	1	81,63	105,15	105,15	0,01 %
6.10	161388 SEDOP	Vidro temperado incolor e=10mm com ferragens	m²	37,16	651,88	839,75	31.205,11	2,12 %
6.11	160155 SEDOP	Vidro liso e=4mm	m²	44,88	258,76	333,33	14.959,85	1,02 %
6.12	250109 SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	UN	16	218,11	280,96	4.495,36	0,31 %
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					124.015,38	8,44 %
7.1	171528 SEDOP	Lâmpada de Led Tubular 18W bivolt	UN	61	25,42	32,74	1.997,14	0,14 %
7.2	171532 SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	UN	11	356,98	459,86	5.058,46	0,34 %
7.3	170983 SEDOP	Luminária tipo arandelal- casco de tartaruga	UN	26	114,36	147,31	3.830,06	0,26 %
7.4	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	25,65	33,04	99,12	0,01 %
7.5	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	409,28	527,23	1.054,46	0,07 %
7.6	170081 SEDOP	Ponto de luz / força (c/ tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	103	261,68	337,09	34.720,27	2,36 %
7.7	171523 SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	UN	73	28,52	36,73	2.681,29	0,18 %
7.8	92017 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	66,64	85,84	858,40	0,06 %
7.9	171520 SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 20A (s/fiação)	UN	14	38,47	49,55	693,70	0,05 %
7.10	062216 SBC	PONTO TOMADA 100W-DUTO PVC 1/2"'''	UN	95	113,39	146,06	13.875,70	0,94 %
7.11	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	27,21	35,05	630,90	0,04 %
7.12	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13	41,61	53,60	696,80	0,05 %
7.13	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	56,01	72,15	288,60	0,02 %


 Jost Alcy Oliveira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 151525739-8

7.14	91975 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	75,61	97,40	292,20	0,02 %
7.15	91957 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	47,41	61,07	122,14	0,01 %
7.16	101878 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	514,28	662,49	662,49	0,05 %
7.17	74130/001 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	14,52	18,70	18,70	0,00 %
7.18	101897 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	998,97	1.286,87	1.286,87	0,09 %
7.19	171028 SEDOP	Para raio de distribuição de tensão 15 KV	UN	6	323,85	417,18	2.503,08	0,17 %
7.20	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	375,83	484,14	484,14	0,03 %
7.21	171418 SEDOP	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	UN	2	348,88	449,42	898,84	0,06 %
7.22	101895 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	414,19	533,55	1.067,10	0,07 %
7.23	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	15,67	20,18	201,80	0,01 %
7.24	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	26,87	34,61	346,10	0,02 %
7.25	101892 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	70,24	90,48	904,80	0,06 %
7.26	171184 SEDOP	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	UN	17	40,41	52,05	884,85	0,06 %
7.27	170690 SEDOP	Ponto de logica - UTP (c/ instalação aparente)	PT	17	567,51	731,06	12.428,02	0,85 %
7.28	170683 SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	PT	12	549,19	707,46	8.489,52	0,58 %
7.29	171179 SEDOP	Rack de 24" 05 UJA	UN	1	1.718,96	2.214,36	2.214,36	0,15 %
7.30	171185 SEDOP	Switch 24 portas	UN	2	1.736,64	2.239,71	4.479,42	0,30 %
7.31	170309 SEDOP	Ponto de antena p/ radio e TV (c/ fiação)	PT	2	204,37	263,26	526,52	0,04 %
7.32	211194 SEDOP	Quadro telefonico (sobrepôr) 40x40x15cm	UN	1	319,85	412,03	412,03	0,03 %
7.33	101795 SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	3	610,78	786,80	2.360,40	0,16 %
7.34	91925 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	893	3,47	4,47	3.991,71	0,27 %
7.35	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	356	6,92	8,91	3.171,96	0,22 %
7.36	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	226	9,79	12,61	2.649,86	0,19 %


 Jose Alex Charreira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 151525739-8

7.37	92980	SINAPI	M	150	10,57	13,61	2.041,50	0,14 %
7.38	91926	SINAPI	M	911	4,17	5,37	4.892,07	0,33 %
							76.686,44	5,22 %
8								
8.1	86888	SINAPI	UN	3	466,12	600,45	1.801,35	0,12 %
8.2	100849	SINAPI	UN	8	42,49	54,73	437,84	0,03 %
8.3	95471	SINAPI	UN	5	724,47	933,26	4.666,30	0,32 %
8.4	190797	SEDOP	UN	11	87,65	112,91	1.242,01	0,08 %
8.5	190375	SEDOP	UN	22	935,69	1.205,35	26.517,70	1,81 %
8.6	190304	SEDOP	UN	1	1.264,53	1.628,96	1.628,96	0,11 %
8.7	190794	SEDOP	UN	23	88,77	114,35	2.630,05	0,18 %
8.8	190795	SEDOP	UN	23	115,79	149,16	3.430,68	0,23 %
8.9	190085	SEDOP	UN	1	973,36	1.253,88	1.253,88	0,09 %
8.10	190529	SEDOP	UN	1	5.145,02	6.627,81	6.627,81	0,45 %
8.11	250535	SEDOP	UN	1	4.681,30	6.030,45	6.030,45	0,41 %
8.12	190716	SEDOP	M	17,4	300,69	387,34	6.739,71	0,46 %
8.13	191516	SEDOP	UN	22	335,04	431,59	9.494,98	0,65 %
8.14	191517	SEDOP	UN	5	88,10	113,49	567,45	0,04 %
8.15	191518	SEDOP	UN	13	96,59	124,42	1.617,46	0,11 %
8.16	190099	SEDOP	UN	3	245,12	315,76	947,28	0,06 %
8.17	191498	SEDOP	UN	1	817,06	1.052,53	1.052,53	0,07 %
9							99.785,89	6,79 %
9.1	89351	SINAPI	UN	3	25,15	32,39	97,17	0,01 %
9.2	89635	SINAPI	UN	9	389,33	501,53	4.513,77	0,31 %
9.3	89353	SINAPI	UN	23	30,18	38,87	894,01	0,06 %
9.4	97462	SINAPI	UN	1	28,89	37,21	37,21	0,00 %
9.5	89972	SINAPI	UN	1	41,76	53,79	53,79	0,00 %
9.6	180093	SEDOP	UN	12	43,20	55,65	667,80	0,05 %
9.7	180299	SEDOP	PT	55	389,51	501,76	27.596,80	1,88 %
9.8	89402	SINAPI	M	132	11,48	14,78	1.950,96	0,13 %



José Alder Oliveira da Silva Junior

Engenheiro Civil

CREA - PA 151525739-8

9.9	89403 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	52	18,24	23,49	1.221,48	0,08 %
9.10	103979 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45	28,92	37,25	1.676,25	0,11 %
9.11	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	PT	55	444,80	572,99	31.514,45	2,15 %
9.12	89713 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	38	31,62	40,73	1.547,74	0,11 %
9.13	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	200	35,18	45,31	9.062,00	0,62 %
9.14	98105 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	23	639,67	824,02	18.952,46	1,29 %
10		REDE AR COMPRIMIDO	M	60	200,80	258,67	39.272,18	2,67 %
10.1	055111 SBC	TUBO DE COBRE CLASSE A - 22mm COM CONEXOES	UN	2	39,23	50,53	101,06	1,06 %
10.2	95248 SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	16	865,56	1.115,01	17.840,16	1,21 %
10.3	8732 ORSE	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nítrico com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	4	1.127,69	1.452,69	5.810,76	0,40 %
10.4	11218 ORSE	Régua p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 01 ponto p/ óxido nítrico, 08 tomadas elétricas, mod. Square Line, VTC Vitatec ou similar	un				1.856,19	0,13 %
11		COMUNICAÇÃO VISUAL	m²	1,155	701,18	903,26	1.043,26	0,07 %
11.1	061458 SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	0,9	701,18	903,26	812,93	0,06 %
11.2	061458 SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²				14.705,99	1,00 %
12		DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	UN	2	530,87	663,86	1.367,72	0,09 %
12.1	200018 SBC	BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO 1,60x0,70m	M	1	450,00	579,69	579,69	0,04 %
12.2	200056 SBC	BANCO DE CONCRETO PREMOLDADO COM ENCOSTO 1,50x0,50x0,05M	m²	573,78	7,88	10,15	5.823,86	0,40 %
12.3	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m³	73,44	23,70	30,53	2.242,12	0,15 %
12.4	020171 SEDOP	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k	UN	44	82,79	106,65	4.692,60	0,32 %
12.5	00010851 SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN				170.207,38	11,59 %
13		MURO ARRIMO	m³	183,5	11,56	14,89	2.732,31	0,19 %
13.1	030675 SEDOP	Escavação mecanizada	m³	122,06	713,76	919,46	112.229,28	7,64 %
13.2	102487 SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	UN	1	294,55	379,43	379,43	0,03 %
13.3	97901 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN					
13.4	051286 SEDOP	Concreto armado FCK=30MPA c/ forma madeira branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	5,677	3.900,30	5.024,36	28.523,29	1,94 %


 Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 151925739-8

13.5	102722 SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXIL. AF_07/2021	M	39,87	62,12	80,02	3.190,39	0,22 %
13.6	060045 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	58,72	129,08	166,28	9.763,96	0,66 %
13.7	060046 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	100,17	103,76	133,66	13.388,72	0,91 %
14		POÇO SEMI-ARTESIANO					59.748,71	4,07 %
14.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					350,84	0,02 %
14.1.1	010009 SEDOP	Locação da obra a trena	m²	49	5,56	7,16	350,84	0,02 %
14.2		ALARGAMENTO DO FURO					48.019,79	3,27 %
14.2.1	220497 SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 50m	UN	1	37.276,66	48.019,79	48.019,79	3,27 %
14.3		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE					6.744,90	0,46 %
14.3.1	181478 SEDOP	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	UN	12	3.722,07	4.794,77	4.794,77	0,33 %
14.3.2	171044 SEDOP	Luva p/ elet. F°G° de 1 1/2" (IE)	UN	1	12,81	16,50	198,00	0,01 %
14.3.3	92894 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	95,85	123,47	123,47	0,01 %
14.3.4	171263 SEDOP	Curva 90° p/ elet. F°G° 2 1/2" (IE)	UN	1	95,10	122,50	122,50	0,01 %
14.3.5	92373 SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	48,14	62,01	186,03	0,01 %
14.3.6	99622 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	210,66	271,37	271,37	0,02 %
14.3.7	94497 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	80,37	103,53	103,53	0,01 %
14.3.8	00001880 SINAPI	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2	3,62	4,66	9,32	0,00 %
14.3.9	00038200 SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	1	725,60	934,71	934,71	0,06 %
14.3.10	00000414 SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	12	0,08	0,10	1,20	0,00 %
14.4		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA					4.633,18	0,32 %
14.4.1	100622 SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1	2.444,08	3.148,46	3.148,46	0,21 %
14.4.2	170938 SEDOP	Cabo multiplex 3 x 10mm²	M	60	10,24	13,19	791,40	0,05 %
14.4.3	93862 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	59,25	76,32	152,64	0,01 %
14.4.4	170884 SEDOP	Centro de distribuição plástico de embutir p/ 06 disjuntores (sl barramento) ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1	100,36	129,28	129,28	0,01 %
14.4.5	93008 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	6	17,47	22,50	135,00	0,01 %
14.4.6	96985 SINAPI		UN	2	73,77	95,03	190,06	0,01 %


 José Alcy Oliveira da Silva Junior
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 151525739-8

14.4.7	101549 SINAPI	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	17,51	22,55	45,10	0,00 %
14.4.8	E00726 SEDOP	Cabo "pp" 4x2,5mm	M	2	16,01	20,62	41,24	0,00 %
15		RESERVATÓRIO ELEVADO					54.558,29	3,71 %
15.1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					2.737,25	0,19 %
15.1.1	030010 SEDOP	Escavação manual até 1.50m de profundidade	m³	1,6	78,80	101,51	162,41	0,01 %
15.1.2	96624 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m²	7,76	257,58	331,81	2.574,84	0,18 %
15.2		INFRAESTRUTURA					2.979,05	0,20 %
15.2.1	102487 SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,24	713,76	919,46	2.979,05	0,20 %
15.3		ESTRUTURA					7.839,50	0,53 %
15.3.1	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,6	3.803,52	4.899,69	7.839,50	0,53 %
15.4		INSTALAÇÕES ELÉTRICA DO RESERVATÓRIO E PROTEÇÃO.					620,04	0,04 %
15.4.1	170081 SEDOP	Ponto de luz / força (cf.tubul. cx. e fiação) ate 200W	PT	1	261,68	337,09	337,09	0,02 %
15.4.2	170326 SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	UN	2	24,12	31,07	62,14	0,00 %
15.4.3	170866 SEDOP	Centro de distribuição plástico de embutir p/ 03 disjuntores (s/ barramento)	UN	1	67,92	87,49	87,49	0,01 %
15.4.4	171175 SEDOP	Isolador roldana 7x72	UN	4	25,88	33,33	133,32	0,01 %
15.5		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA DO RESERVATÓRIO					12.791,59	0,87 %
15.5.1	94493 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	85,58	110,24	220,48	0,02 %
15.5.2	89503 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	21,91	28,22	28,22	0,00 %
15.5.3	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	52	19,00	24,47	1.272,44	0,09 %
15.5.4	89504 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	17,83	22,96	68,88	0,00 %
15.5.5	89579 SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,20	14,42	14,42	0,00 %
Total sem BDI								1.140.494,77
Total do BDI								328.619,41
Total Geral								1.469.114,18

Itaituba - Pa, 30 de Outubro de 2023

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


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