

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES - MA.

Planilha Orçamentária Resumida						
Item	Descrição		Quant.	Total	Peso (%)	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		1	R\$ 94.609,50	0,88 %	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1	R\$ 341.055,00	3,17 %	
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		1	R\$ 316.865,66	2,95 %	
4	MOVIMENTO DE TERRA		1	R\$ 23.419,10	0,22 %	
5	MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO		1	R\$ 786.286,17	7,32 %	
6	RECUPERAÇÃO DE PAREDES E PAINÉIS		1	R\$ 701.790,80	6,53 %	
7	ESQUADRIAS		1	R\$ 966.824,20	8,99 %	
8	REPAROS EM COBERTURA		1	R\$ 1.727.932,80	16,08 %	
9	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO		1	R\$ 888.261,00	8,26 %	
10	REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1	R\$ 1.248.397,85	11,61 %	
11	MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		1	R\$ 280.334,25	2,61 %	
12	MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES SANITARIAS		1	R\$ 560.034,03	5,21 %	
13	TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1	R\$ 323.445,57	3,01 %	
14	MANUTENÇÃO DE PINTURA		1	R\$ 2.206.400,00	20,53 %	
15	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		1	R\$ 77.051,80	0,72 %	
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1	R\$ 173.705,09	1,62 %	
17	SERVIÇOS FINAIS		1	R\$ 32.400,00	0,30 %	

Total sem BDI	R\$	8.345.354,67
Total do BDI	R\$	2.403.458,15
Total Geral	R\$	10.748.812,82

VALOR ORÇADO EM DEZ MILHÕES, SETECENTOS E QUARENTA E OITO MIL, OITOCENTOS E DOZE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS.

Santa Inês- MA, 11 de Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES -MA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1		94.609,50	94.609,50	0,88 %
1.1	51	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	84	367,57	473,50	39.774,00	0,37 %
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	300	92,27	118,86	35.658,00	0,33 %
1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	250	59,55	76,71	19.177,50	0,18 %
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		341.055,00	341.055,00	3,17 %
2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1500	111,92	144,17	216.255,00	2,01 %
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1620	27,36	35,24	57.088,80	0,53 %
2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1780	29,53	38,04	67.711,20	0,63 %
3		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		1		316.865,66	316.865,66	2,95 %
3.1	16	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m²	5692	22,95	29,56	168.255,52	1,57 %
3.2	6	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	m³	2000	26,46	34,08	68.160,00	0,63 %
3.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1010	18,13	23,35	23.583,50	0,22 %
3.4	12346	Remoção de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	m²	1079	15,60	20,09	21.677,11	0,20 %
3.5	31	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	m²	927	13,64	17,57	16.287,39	0,15 %
3.6	7216	Remoção de acessórios sanitários	un	200	12,44	16,02	3.204,00	0,03 %
3.7	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	17063,2	0,72	0,92	15.698,14	0,15 %
4		MOVIMENTO DE TERRA		1		23.419,10	23.419,10	0,22 %
4.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	30	81,57	105,07	3.152,10	0,03 %
4.2	11472	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	2000	5,87	7,56	15.120,00	0,14 %
4.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	100	39,96	51,47	5.147,00	0,05 %

AV MARECHAL CASTELO BRANCO, Nº 1912, SALA 00030710010001, SABBAC, SANTA INES-MA.

FONE: (86) 98878-4247 / EMAIL: licitacaoebc@gmail.com

5		MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO		1		786.286,17	786.286,17	7,32 %
5.1	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	448	122,16	157,36	70.497,28	0,66 %
5.2	9399	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	180	592,24	762,92	137.325,60	1,28 %
5.3	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	150	458,03	590,03	88.504,50	0,82 %
5.4	3782	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	m³	150	491,87	633,62	95.043,00	0,88 %
5.5	92875	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	3900	10,79	13,89	54.171,00	0,50 %
5.6	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	3600	10,66	13,73	49.428,00	0,46 %
5.7	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	2600	11,63	14,98	38.948,00	0,36 %
5.8	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	563	164,16	211,47	119.057,61	1,11 %
5.9	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	634	163,23	210,27	133.311,18	1,24 %
6		RECUPERAÇÃO DE PAREDES E PAINÉIS		1		701.790,80	701.790,80	6,53 %
6.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2195	124,60	160,50	352.297,50	3,28 %
6.2	3310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m²	5390	6,22	8,01	43.173,90	0,40 %
6.3	87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	5390	25,77	33,19	178.894,10	1,66 %
6.4	3316	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m²	2690	36,78	47,37	127.425,30	1,19 %
7		ESQUADRIAS		1		966.824,20	966.824,20	8,99 %

7.1	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	60	975,48	1.256,61	75.396,60	0,70 %
7.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	230	1.045,34	1.346,60	309.718,00	2,88 %
7.3	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	40	1.131,27	1.457,30	58.292,00	0,54 %
7.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	400	355,50	457,95	183.180,00	1,70 %
7.5	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	380	419,29	540,12	205.245,60	1,91 %
7.6	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	200	523,96	674,96	134.992,00	1,26 %
8		REPAROS EM COBERTURA		1		1.727.932,80	1.727.932,80	16,08 %
8.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	3200	77,41	99,71	319.072,00	2,97 %
8.2	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	400	51,58	66,44	26.576,00	0,25 %

8.3	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	6500	79,00	101,76	661.440,00	6,15 %
8.4	12625	Retelhameto em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	m²	5000	10,00	12,88	64.400,00	0,60 %
8.5	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	3200	45,60	58,74	187.968,00	1,75 %
8.6	12510	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC150 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 20,01 a 30,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m²	1760	206,63	266,18	468.476,80	4,36 %
9		PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO		1		888.261,00	888.261,00	8,26 %
9.1	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	2200	55,73	71,79	157.938,00	1,47 %
9.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	7000	65,20	83,99	587.930,00	5,47 %
9.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	m²	500	113,71	146,48	73.240,00	0,68 %
9.4	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	925	58,04	74,76	69.153,00	0,64 %
10		REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		1.248.397,85	1.248.397,85	11,61 %
10.1	101875	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	10	334,94	431,46	4.314,60	0,04 %
10.2	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20	461,25	594,18	11.883,60	0,11 %

10.3	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20	483,84	623,28	12.465,60	0,12 %
10.4	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	130	53,07	68,36	8.886,80	0,08 %
10.5	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50	11,96	15,40	770,00	0,01 %
10.6	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	150	62,39	80,37	12.055,50	0,11 %
10.7	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	150	63,98	82,41	12.361,50	0,12 %
10.8	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80	67,31	86,70	6.936,00	0,06 %
10.9	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50	67,31	86,70	4.335,00	0,04 %
10.10	562	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x20w, completa, incl.reator convencional e lampada. Rev 01_06/2024	un	500	73,14	94,21	47.105,00	0,44 %
10.11	3953	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x20w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas. Rev 01_06/2024	un	600	108,75	140,09	84.054,00	0,78 %
10.12	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	600	33,66	43,36	26.016,00	0,24 %
10.13	562	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x20w, completa, incl.reator convencional e lampada. Rev 01_06/2024	un	400	73,14	94,21	37.684,00	0,35 %
10.14	3953	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x20w, completa, incl.reator eletrônico e lampadas. Rev 01_06/2024	un	400	108,75	140,09	56.036,00	0,52 %
10.15	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3500	8,07	10,39	36.365,00	0,34 %
10.16	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	8,58	11,05	7.735,00	0,07 %

10.17	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500	10,17	13,10	6.550,00	0,06 %
10.18	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	500	40,60	52,30	26.150,00	0,24 %
10.19	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	500	47,06	60,62	30.310,00	0,28 %
10.20	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	500	30,41	39,17	19.585,00	0,18 %
10.21	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150	25,00	32,20	4.830,00	0,04 %
10.22	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150	38,12	49,10	7.365,00	0,07 %
10.23	401	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C	m	1000	7,01	9,03	9.030,00	0,08 %
10.24	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40000	4,46	5,74	229.600,00	2,14 %
10.25	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16000	7,52	9,68	154.880,00	1,44 %
10.26	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12000	9,84	12,67	152.040,00	1,41 %
10.27	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10000	17,86	23,00	230.000,00	2,14 %
10.28	91899	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100	8,66	11,15	1.115,00	0,01 %

10.29	448	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	un	25	69,04	88,93	2.223,25	0,02 %
10.30	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100	9,72	12,52	1.252,00	0,01 %
10.31	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100	14,48	18,65	1.865,00	0,02 %
10.32	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	100	20,18	25,99	2.599,00	0,02 %
11		MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		1		280.334,25	280.334,25	2,61 %
11.1	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	850	16,99	21,88	18.598,00	0,17 %
11.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1500	19,57	25,21	37.815,00	0,35 %
11.3	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	850	27,36	35,24	29.954,00	0,28 %
11.4	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	850	17,38	22,38	19.023,00	0,18 %
11.5	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	850	16,86	21,71	18.453,50	0,17 %
11.6	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	700	44,25	57,00	39.900,00	0,37 %
11.7	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25	56,18	72,37	1.809,25	0,02 %
11.8	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50	71,19	91,70	4.585,00	0,04 %
11.9	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50	41,22	53,09	2.654,50	0,02 %

11.10	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	150	6,44	8,29	1.243,50	0,01 %
11.11	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	200	11,15	14,36	2.872,00	0,03 %
11.12	1135	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	500	7,37	9,49	4.745,00	0,04 %
11.13	1136	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	200	9,56	12,31	2.462,00	0,02 %
11.14	1138	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	50	16,31	21,01	1.050,50	0,01 %
11.15	1140	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	50	88,28	113,72	5.686,00	0,05 %
11.16	1150	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	50	4,40	5,66	283,00	0,00 %
11.17	1151	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	50	6,08	7,83	391,50	0,00 %
11.18	1153	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	50	11,49	14,80	740,00	0,01 %
11.19	1155	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm	un	50	29,49	37,98	1.899,00	0,02 %
11.20	1083	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	100	14,90	19,19	1.919,00	0,02 %
11.21	1071	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un	100	4,49	5,78	578,00	0,01 %
11.22	1072	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	100	4,94	6,36	636,00	0,01 %
11.23	1076	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022	un	100	30,05	38,71	3.871,00	0,04 %
11.24	1168	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	100	8,74	11,25	1.125,00	0,01 %
11.25	1169	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	100	11,40	14,68	1.468,00	0,01 %
11.26	1171	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	100	22,19	28,58	2.858,00	0,03 %
11.27	1173	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	100	70,25	90,49	9.049,00	0,08 %
11.28	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100	5,08	6,54	654,00	0,01 %
11.29	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100	8,53	10,98	1.098,00	0,01 %
11.30	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100	11,31	14,56	1.456,00	0,01 %

11.31	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100	14,37	18,51	1.851,00	0,02 %
11.32	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100	73,91	95,21	9.521,00	0,09 %
11.33	89359	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	100	6,96	8,96	896,00	0,01 %
11.34	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	50	73,89	95,18	4.759,00	0,04 %
11.35	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	50	120,23	154,88	7.744,00	0,07 %
11.36	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	50	471,85	607,83	30.391,50	0,28 %
11.37	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	50	97,74	125,90	6.295,00	0,06 %
12		MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES SANITARIAS		1		560.034,03	560.034,03	5,21 %
12.1	1679	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	50	69,33	89,31	4.465,50	0,04 %
12.2	1678	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	50	104,31	134,37	6.718,50	0,06 %
12.3	8342	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	un	50	146,14	188,25	9.412,50	0,09 %
12.4	1683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	50	98,10	126,37	6.318,50	0,06 %
12.5	1524	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	560	14,96	19,27	10.791,20	0,10 %
12.6	1525	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	950	21,30	27,43	26.058,50	0,24 %
12.7	1526	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	830	31,44	40,50	33.615,00	0,31 %
12.8	1527	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	950	35,55	45,79	43.500,50	0,40 %
12.9	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	50	325,44	419,23	20.961,50	0,20 %

12.10	4883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	150	608,91	784,39	117.658,50	1,09 %
12.11	4458	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	m²	150	698,14	899,34	134.901,00	1,26 %
12.12	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	250	19,51	25,13	6.282,50	0,06 %
12.13	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	50	722,45	930,66	46.533,00	0,43 %
12.14	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	25,90	33,36	2.668,80	0,02 %
12.15	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	25,23	32,50	2.600,00	0,02 %
12.16	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	19,08	24,57	1.965,60	0,02 %
12.17	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	9,57	12,32	985,60	0,01 %
12.18	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	8,33	10,73	858,40	0,01 %
12.19	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	18,30	23,57	1.885,60	0,02 %

12.20	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	8,98	11,56	924,80	0,01 %
12.21	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	8,22	10,58	846,40	0,01 %
12.22	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	39,29	50,61	4.048,80	0,04 %
12.23	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	31,63	40,74	3.259,20	0,03 %
12.24	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	80	15,65	20,16	1.612,80	0,02 %
12.25	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	11,77	15,16	1.212,80	0,01 %
12.26	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	13,95	17,97	1.437,60	0,01 %
12.27	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	12,28	15,81	1.264,80	0,01 %
12.28	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	7,44	9,58	766,40	0,01 %
12.29	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	6,02	7,75	620,00	0,01 %

12.30	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	36,51	47,03	3.762,40	0,04 %
12.31	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	33,76	43,48	3.478,40	0,03 %
12.32	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	20,03	25,80	2.064,00	0,02 %
12.33	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80	10,51	13,53	1.082,40	0,01 %
12.34	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30	387,96	499,77	14.993,10	0,14 %
12.35	1716	Limpeza de fossa acima de 5m3	m³	571,34	44,00	56,68	32.383,55	0,30 %
12.36	10308	Limpeza de reservatório	m³	571,34	11,00	14,17	8.095,88	0,08 %
13		TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1		323.445,57	323.445,57	3,01 %
13.1	4765	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	un	50	490,58	631,96	31.598,00	0,29 %
13.2	7899	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico com elevação do piso, linha popular, ELIZABETH ou similar, com assento plastico universal branco, cj.fixação, tubo de ligação e engate plástico, exceto cx. descarga - Rev 02	un	15	344,98	444,40	6.666,00	0,06 %
13.3	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	37	165,93	213,75	7.908,75	0,07 %
13.4	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	59,05	76,06	760,60	0,01 %
13.5	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	55	37,92	48,84	2.686,20	0,02 %

13.6	7348	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim.50 x 80cm	un	30	192,85	248,42	7.452,60	0,07 %
13.7	100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	348,57	449,02	8.980,40	0,08 %
13.8	12126	Barra de apoio, para lavatório de canto, tres lados, fixa, em aço inox, l=18+25+18cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	30	189,32	243,88	7.316,40	0,07 %
13.9	10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	180	544,32	701,19	126.214,20	1,17 %
13.10	12283	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com03 cubas de embutir de louça, sifão plástico, válvula plástica, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada	un	20	2.132,27	2.746,79	54.935,80	0,51 %
13.11	9757	Bancada em aço inox - 304, dimensões 2,40 x 0,60m c/ 02 cubas 50x40x25cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	un	14	3.821,87	4.923,33	68.926,62	0,64 %
14		MANUTENÇÃO DE PINTURA		1		2.206.400,00	2.206.400,00	20,53 %
14.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	32000	3,37	4,34	138.880,00	1,29 %
14.2	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	11000	26,91	34,66	381.260,00	3,55 %
14.3	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m²	32000	18,30	23,57	754.240,00	7,02 %
14.4	8623	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	m²	32000	16,70	21,51	688.320,00	6,40 %
14.5	2287	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	m²	11000	15,36	19,78	217.580,00	2,02 %
14.6	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1000	20,28	26,12	26.120,00	0,24 %
15		COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		1		77.051,80	77.051,80	0,72 %
15.1	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	70	692,02	891,46	62.402,20	0,58 %
15.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	70	17,70	22,80	1.596,00	0,01 %

15.3	00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	70	20,29	26,13	1.829,10	0,02 %
15.4	00037559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	350	24,90	32,07	11.224,50	0,10 %
16		SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		173.705,09	173.705,09	1,62 %
16.1	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	300	2,31	2,97	891,00	0,01 %
16.2	5057	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	m²	89,6	489,00	629,92	56.440,83	0,53 %
16.3	12045	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	un	364	214,71	276,58	100.675,12	0,94 %
16.4	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	17063,2	0,72	0,92	15.698,14	0,15 %
17		SERVIÇOS FINAIS		1		32.400,00	32.400,00	0,30 %
17.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	8000	3,15	4,05	32.400,00	0,30 %

Total sem BDI 8.345.354,67

Total do BDI 2.403.458,15

Total Geral 10.748.812,82

VALOR ORÇADO EM DEZ MILHÕES, SETECENTOS E QUARENTA E OITO MIL, OITOCENTOS E DOZE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS.

Santa Inês- MA, 11 de Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES -MA.

Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
1.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	51	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	367,57	367,57
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,74	22,74
Insumo	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	6995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	2,00	2,00
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	16,66	33,32
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	2,00	8,00
Insumo	00005075/SINA	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	10,00	1,50
Detalhamento de Cálculo ORSE							
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,68	2,04
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0115400	18,91	19,12

Insumo	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	6995	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,64	1,28
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	13,59	27,75
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,35	0,70
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	2,00	8,00
Insumo	00005075/SINA	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	10,00	1,50

MO sem LS => 24,65 LS => 22,22 MO com LS => 46,87
Valor do BDI => 105,93 Valor com BDI => 473,50

1.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	92,27	92,27
Composição Auxiliar	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	458,03	2,79
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	22,74	16,71
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	26,81	0,70
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	28,20	0,18
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	17,92	8,81
Insumo	00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,16	13,69
Insumo	00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	18,86	1,28
Insumo	00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	7,96	15,92
Insumo	00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	55,00	32,19

MO sem LS => 11,77 LS => 10,62 MO com LS => 22,39
Valor do BDI => 26,59 Valor com BDI => 118,86

1.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	59,55	59,55
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	22,74	16,47
Composição Auxiliar	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	458,03	1,83
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	26,81	0,75
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	28,20	0,19
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	17,92	12,98
Insumo	00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	21,00	2,33
Insumo	00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	8,00	5,95
Insumo	00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,00	6,60
Insumo	00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	35,33	0,90
Insumo	00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	28,00	11,55

MO sem LS => 13,35 LS => 12,03 MO com LS => 25,38
 Valor do BDI => 17,16 Valor com BDI => 76,71

2.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	111,92	111,92
Composição Auxiliar	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	110,26	110,26
Insumo	00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 58,85 LS => 53,03 MO com LS => 111,88

		Valor do BDI =>		32,25	Valor com BDI =>		144,17
2.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,36	27,36
Composição Auxiliar	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,47	25,47
		MO sem LS =>		13,67	LS =>		12,33
		Valor do BDI =>		7,88	Valor com BDI =>		26,00
							35,24

2.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,53	29,53
Composição Auxiliar	95392	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000253	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,51	28,51
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00043458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,07	0,07
		MO sem LS =>		15,07	LS =>		13,58
		Valor do BDI =>		8,51	Valor com BDI =>		28,65
							38,04

3.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	22,95	22,95
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	22,93	2,98
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2002362	16,66	19,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,97	0,12
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327560	18,91	2,51
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3302362	0,68	0,90
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3302362	1,10	1,46
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,85	0,11
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3302362	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3302362	0,01	0,01
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,2002362	0,64	0,76
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2256812	13,59	16,65
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,2002362	0,35	0,42
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	9,09
				Valor do BDI =>	6,61	MO com LS =>	19,16
						Valor com BDI =>	29,56

3.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	26,46	26,46
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	22,93	3,43
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3848909	16,66	23,07

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,97	0,14
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	18,91	2,89
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5348909	0,68	1,04

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5348909	1,10	1,68
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,85	0,12
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5348909	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5348909	0,01	0,01
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3848909	0,64	0,88
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4142506	13,59	19,21
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3848909	0,35	0,48

MO sem LS => 11,62 LS => 10,48 MO com LS => 22,10
Valor do BDI => 7,62 Valor com BDI => 34,08

3.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	18,13	18,13
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7740000	16,66	12,89
Composição Auxiliar	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2301000	22,80	5,24

MO sem LS => 7,96 LS => 7,18 MO com LS => 15,14
Valor do BDI => 5,22 Valor com BDI => 23,35

3.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12346	Remoção de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	15,60	15,60
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3968431	16,66	6,61
Composição	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3968431	22,80	9,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3968431	0,64	0,25
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4052562	13,59	5,50
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7936862	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7936862	0,68	0,53

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7936862	1,10	0,87	
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3968431	0,35	0,13	
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7936862	0,01	0,00	
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3968431	0,85	0,33	
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3968431	0,97	0,38	
Insumo	00010489	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4027005	18,91	7,61	
			MO sem LS =>	6,89	LS =>	6,22	MO com LS =>	13,11
			Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	20,09

3.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	31	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	13,64	13,64
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7125320	16,66	11,87
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,74	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7125320	0,64	0,45
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7276377	13,59	9,88
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7925320	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7925320	0,68	0,53
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7925320	1,10	0,87
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7125320	0,35	0,24
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7925320	0,01	0,00
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	1,39	0,11
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,43	0,03
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0809232	18,91	1,53

MO sem LS => 6,00 LS => 5,41 MO com LS => 11,41
 Valor do BDI => 3,93 Valor com BDI => 17,57

3.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7216	Remoção de acessórios sanitários	Demolições / Remoções	un	1,0000000	12,44	12,44
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3154012	16,66	5,25
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3154012	22,93	7,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3154012	0,64	0,20
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3220877	13,59	4,37
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6308024	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6308024	0,68	0,42
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6308024	1,10	0,69
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3154012	0,35	0,11
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6308024	0,01	0,00
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3154012	0,97	0,30
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3220877	18,91	6,09
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3154012	0,85	0,26

MO sem LS => 5,50 LS => 4,96 MO com LS => 10,46
 Valor do BDI => 3,58 Valor com BDI => 16,02

3.7	Código	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,72	0,72
A	Código	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	172,4000	64,4200	172,4000

Custo horário total de equipamentos 172,4

Custo horário total de execução	172,4
Produção de equipe	241,03
Custo unitário de execução	0,7153
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,92

4.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	81,57	81,57
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	16,66	58,55
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	22,93	23,02
				MO sem LS =>	35,84	LS =>	32,29
				Valor do BDI =>	23,50		68,13
						Valor com BDI =>	105,07

4.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11472	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	5,87	5,87
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11449	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,1800000	9,81	1,76
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2634461	16,66	4,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário Total
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2459	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,0090000	0,0045	0,0405	179,33	13,14	0,01
Item	Código	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2461	Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)	Equipamento		h	0,0009000	2,88	0,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,3534461	0,64	0,22
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,3609392	13,59	4,90
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,3534461	0,01	0,00

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3534461	0,68	0,24
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3534461	1,10	0,38
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3534461	0,35	0,12
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3534461	0,01	0,00

MO sem LS => 2,57 LS => 2,33 MO com LS => 4,90
 Valor do BDI => 1,69 Valor com BDI => 7,56

4.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	39,96	39,96
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	16,66	39,96

MO sem LS => 17,49 LS => 15,77 MO com LS => 33,26
 Valor do BDI => 11,51 Valor com BDI => 51,47

5.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	122,16	122,16
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2820000	26,81	7,56
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0700000	28,20	1,97
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	17,92	19,37
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	22,74	54,39
Insumo	00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	18,53	22,73
Insumo	00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	21,49	0,10
Insumo	00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	19,54	0,74
Insumo	00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	3,90	14,07
Insumo	00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	23,66	1,11
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	7,60	0,12

MO sem LS => 36,63 LS => 33,00 MO com LS => 69,63
 Valor do BDI => 35,20 Valor com BDI => 157,36

5.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9399	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	592,24	592,24
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9398	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	544,76	544,76
Composição	7692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	47,48	47,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	83,00	32,95
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,6200000	0,64	4,23
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,7603440	13,59	91,87
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5200000	0,01	0,07
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5200000	0,68	5,11
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5200000	1,10	8,27
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,6200000	0,35	2,31
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5200000	0,01	0,07
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,79	308,10
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5900000	142,00	83,78
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	92,19	36,59
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,97	0,52
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3676320	18,91	6,95
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,85	0,45
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1820772	18,91	3,44
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,39	0,50

Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPinteIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,43	0,15
Insumo	00001213	CARPinteIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3641544	18,91	6,88

MO sem LS => 57,41 LS => 51,73 MO com LS => 109,14
 Valor do BDI => 170,68 Valor com BDI => 762,92

5.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	458,03	458,03
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	16,66	104,72
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	153,22	130,81
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	83,00	49,55
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,79	172,95

MO sem LS => 45,86 LS => 41,32 MO com LS => 87,18
 Valor do BDI => 132,00 Valor com BDI => 590,03

5.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3782	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	491,87	491,87
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9303000	142,00	132,10
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	241,0000000	0,79	190,39
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,8360000	83,00	69,38
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	16,66	99,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9303000	142,00	132,10
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	241,0000000	0,79	190,39
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,8360000	83,00	69,38
Insumo	00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0000000	0,64	3,84

Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,1272000	13,59	83,26	
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,01	0,06	
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,68	4,08	
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	1,10	6,60	
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0000000	0,35	2,10	
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,01	0,06	
			MO sem LS =>	43,80	LS =>	39,46	MO com LS =>	83,26
			Valor do BDI =>	141.75			Valor com BDI =>	633,62

5.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92875	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,79	10,79	
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0420000	22,74	0,95	
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	17,36	0,10	
Insumo	00043053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,11	9,74	
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,88
			Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	13,89

5.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92876	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,66	10,66	
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	17,36	0,05	
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0224000	22,74	0,50	
Insumo	00043053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,11	10,11	
			MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,46
			Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	13,73

5.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,63	11,63
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0018000	17,36	0,03
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0125000	22,74	0,28
Insumo	00043054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,20	11,32

MO sem LS => 0,13 LS => 0,12 MO com LS => 0,25
Valor do BDI => 3,35 Valor com BDI => 14,98

5.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	164,16	164,16
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	28,20	1,57
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	22,74	18,01
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	17,92	3,20
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	26,81	6,00
Insumo	00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,90	16,48
Insumo	00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	21,00	2,68
Insumo	00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	26,13	116,22

MO sem LS => 12,84 LS => 11,57 MO com LS => 24,41
Valor do BDI => 47,31 Valor com BDI => 211,47

5.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	163,23	163,23
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	17,92	2,56
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2010000	26,81	5,38
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000	22,74	13,80
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	28,20	1,41
Insumo	00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	3,90	17,28
Insumo	00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	18,53	121,00
Insumo	00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	21,00	1,80

MO sem LS => 10,34 LS => 9,33 MO com LS => 19,67
Valor do BDI => 47,04 Valor com BDI => 210,27

6.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	124,60	124,60
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1600000	16,66	19,32
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3200000	22,93	53,19
Composição Auxiliar	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0183000	644,56	11,79
Insumo	00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	44,10	0,85
Insumo	00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,65	36,80
Insumo	00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	3,30	2,65

MO sem LS => 32,84 LS => 29,59 MO com LS => 62,43
 Valor do BDI => 35,90 Valor com BDI => 160,50

6.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrc	m²	1,0000000	6,22	6,22
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0864444	22,93	1,98
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0864444	16,66	1,44
Composição	1903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0050000	572,70	2,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0864444	0,97	0,08
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0882770	18,91	1,66
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1878888	0,68	0,12

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1878888	1,10	0,20
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0864444	0,85	0,07
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1878888	0,01	0,00
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1878888	0,01	0,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1014444	0,64	0,06
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1035950	13,59	1,40
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1014444	0,35	0,03
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0054000	153,22	0,82
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2610000	0,79	1,78

MO sem LS => 1,60 LS => 1,46 MO com LS => 3,06
Valor do BDI => 1,79 Valor com BDI => 8,01

6.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	25,77	25,77
Composição Auxiliar	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	718,74	13,94
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	22,93	8,68
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	16,66	3,15

MO sem LS => 6,79 LS => 6,12 MO com LS => 12,91
Valor do BDI => 7,42 Valor com BDI => 33,19

6.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3316	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	Conversão InfoWOrc	m²	1,0000000	36,78	36,78
Item	3308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	0,0250000	603,34	15,08

Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5494654	16,66	9,15
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5494654	22,93	12,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6494654	0,64	0,41
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6632341	13,59	9,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1989308	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1989308	0,68	0,81
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1989308	1,10	1,31
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6494654	0,35	0,22
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1989308	0,01	0,01
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	4,5500000	1,21	5,50
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0304000	142,00	4,31
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5500000	0,79	3,59
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5494654	0,97	0,53
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5611141	18,91	10,61
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5494654	0,85	0,46

MO sem LS => 10,32 LS => 9,30 MO com LS => 19,62
Valor do BDI => 10,59 Valor com BDI => 47,37

7.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	975,48	975,48
Composição Auxiliar	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	364,94	364,94

Composição Auxiliar	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	155,50	155,50
Composição Auxiliar	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	356,64	356,64
Composição Auxiliar	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	9,6000000	10,25	98,40

MO sem LS => 102,42 LS => 92,26 MO com LS => 194,68
 Valor do BDI => 281,13 Valor com BDI => 1.256,61

7.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.045,34	1.045,34
Composição Auxiliar	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	356,64	356,64
Composição Auxiliar	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	409,76	409,76
Composição Auxiliar	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	176,44	176,44
Composição Auxiliar	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	10,25	102,50

MO sem LS => 109,64 LS => 98,77 MO com LS => 208,41
 Valor do BDI => 301,26 Valor com BDI => 1.346,60

7.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.131,27	1.131,27
Composição Auxiliar	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	493,64	493,64
Composição Auxiliar	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,2000000	10,25	104,55

Composição Auxiliar	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	176,44	176,44
Composição Auxiliar	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	356,64	356,64

MO sem LS => 111,63 LS => 100,57 MO com LS => 212,20
 Valor do BDI => 326,03 Valor com BDI => 1.457,30

7.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	355,50	355,50
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	16,66	2,60
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	22,93	7,17
Insumo	00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	18,00	12,02
Insumo	00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	398,38	331,97
Insumo	00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,19	1,74

MO sem LS => 4,31 LS => 3,90 MO com LS => 8,21
 Valor do BDI => 102,45 Valor com BDI => 457,95

7.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	419,29	419,29
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3780000	16,66	22,95
Composição Auxiliar	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4180000	22,80	32,33
Insumo	00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,3220000	3,36	7,80
Insumo	00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3090000	18,00	5,56
Insumo	00010507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	317,14	317,14
Insumo	00034360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,7480000	44,38	33,19

Insumo	00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,7050000	0,19	0,32
--------	----------	---	----------	----	-----------	------	------

MO sem LS => 24,35 LS => 21,95 MO com LS => 46,30
 Valor do BDI => 120,83 Valor com BDI => 540,12

7.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	1,0000000	523,96	523,96
Composição Auxiliar	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0080000	688,24	5,50
Composição Auxiliar	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,4790000	22,74	192,81
Composição Auxiliar	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,9650000	17,36	120,91
Insumo	00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	7,5440000	7,83	59,06
Insumo	00000565	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Material	M	9,1700000	15,63	143,32
Insumo	00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1150000	20,59	2,36

MO sem LS => 136,12 LS => 122,63 MO com LS => 258,75
 Valor do BDI => 151,00 Valor com BDI => 674,96

8.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	77,41	77,41
Composição Auxiliar	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0571000	27,19	1,55
Composição Auxiliar	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0412000	28,24	1,16
Composição Auxiliar	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,74	9,09
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	17,92	7,20
Insumo	00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	19,15	0,95
Insumo	00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,39	6,14
Insumo	00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	12,67	29,59

Insumo	00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	26,78	19,68
Insumo	00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	21,24	1,48
Insumo	00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	19,32	0,57

MO sem LS => 8,28 LS => 7,46 MO com LS => 15,74
Valor do BDI => 22,30 Valor com BDI => 99,71

8.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	51,58	51,58
Composição Auxiliar	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,24	0,37
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	16,66	4,69
Composição Auxiliar	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	27,19	0,49
Composição Auxiliar	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	22,74	4,27
Insumo	00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	72,35	0,11
Insumo	00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	37,94	2,01
Insumo	00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	104,33	6,15
Insumo	00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	18,86	0,15
Insumo	00040782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	31,76	33,34

MO sem LS => 4,34 LS => 3,91 MO com LS => 8,25
Valor do BDI => 14,86 Valor com BDI => 66,44

8.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	79,00	79,00
Composição Auxiliar	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	21,79	13,07
Insumo	00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	20,00	0,74

Insumo	00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	27,00	0,33
Insumo	00036225	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	31,00	32,12
Insumo	00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,65	27,13
Insumo	00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,23	0,50
Insumo	00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	48,00	1,61
Insumo	00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	2,86	3,50

MO sem LS => 6,03 LS => 5,44 MO com LS => 11,47
 Valor do BDI => 22,76 Valor com BDI => 101,76

8.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12625	Retelamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	1,0000000	10,00	10,00
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1484035	22,74	3,37
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2968071	16,66	4,94
Insumo	4711	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,83	1,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4452106	1,10	0,48
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1484035	1,39	0,20
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4452106	0,01	0,00
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4452106	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4452106	0,68	0,30
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1484035	0,43	0,06

Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1501161	18,91	2,83	
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2968071	0,64	0,18	
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3030994	13,59	4,11	
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2968071	0,35	0,10	
Insumo	4711	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	2,1000000	0,83	1,74	
			MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,29	MO com LS =>	6,94
			Valor do BDI =>	2.88			Valor com BDI =>	12.88

8.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	45,60	45,60	
Composição Auxiliar	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0516000	27,19	1,40	
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3990000	16,66	6,64	
Composição Auxiliar	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	22,74	3,02	
Composição Auxiliar	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0372000	28,24	1,05	
Insumo	00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.218,10	33,49	
			MO sem LS =>	5,36	LS =>	4,84	MO com LS =>	10,20
			Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	58,74

8.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12510	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC150 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 20,01 a 30,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	206,63	206,63
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2454	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0600000	146,80	8,80
Composição	12414	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	93,17	93,17

Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	16,66	4,99
Composição	12387	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC150x50x4,75kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 20,01 a 30,00m, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,2000000	460,02	92,00
Insumo	8904	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,0600000	4,08	0,24
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1274336	22,74	2,89
Insumo	4983	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1800000	2,84	0,51
Composição	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	24,02	1,44
Insumo	160	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	4,2000000	0,61	2,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2454	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0600000	146,80	8,80
Insumo	8904	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,4160000	4,08	1,69
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3216000	0,64	0,84
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3496179	13,59	18,34
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,7762336	0,01	0,02
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,7762336	0,68	1,88
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,7762336	1,10	3,05
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3216000	0,35	0,46
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,7762336	0,01	0,02
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7992000	2,00	1,59
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8109962	19,67	15,95
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7992000	1,80	1,43
Insumo	00003768/SINA	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,2664000	2,60	0,69

Insumo	2223	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0799200	119,06	9,51
Insumo	00043468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,4160000	1,24	0,51
Insumo	00006160	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4208006	18,91	7,95
Insumo	00043492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,4160000	1,86	0,77
Insumo	13113	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	5,1300000	10,42	53,45
Insumo	00005330	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0177600	50,83	0,90
Insumo	2224	Esmalte epóxi	Material	l	0,2131200	129,93	27,69
Insumo	4182	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	0,2140000	1,31	0,28
Insumo	13114	Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 4,75(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	4,1040000	10,42	42,76
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1120000	0,97	0,10
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1120000	0,85	0,09
Insumo	00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1132925	18,91	2,14
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1274336	1,39	0,17
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1274336	0,43	0,05
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1289042	18,91	2,43
Insumo	4983	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1800000	2,84	0,51
Insumo	160	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	4,2000000	0,61	2,56

MO sem LS => 24,62 LS => 22,19 MO com LS => 46,81
 Valor do BDI => 59,55 Valor com BDI => 266,18

9.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	55,73	55,73
Composição Auxiliar	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	680,99	36,09
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6160000	22,93	14,12

Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3080000	16,66	5,13		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,79	0,39		
			MO sem LS =>	11,07	LS =>	9,98	MO com LS =>	21,05	
			Valor do BDI =>	16,06				Valor com BDI =>	71,79

9.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	65,20	65,20
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1666000	16,66	2,77
Composição Auxiliar	88256	AZULEJISTA OU LADRLHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5143000	22,80	11,72
Insumo	00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	1,01	9,22
Insumo	00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0710000	38,00	40,69
Insumo	00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	4,30	0,80

MO sem LS => 6,40 LS => 5,77 MO com LS => 12,17
Valor do BDI => 18,79 Valor com BDI => 83,99

9.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	0	m²	1,0000000	113,71	113,71
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9166623	16,66	31,93
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,93	5,73
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	22,74	0,45
Insumo	I0280	BRITA	Material	m³	0,1603000	93,53	14,99
Insumo	I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,8000000	6,85	5,48
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	34,0000000	0,79	26,86
Insumo	I0109	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0747000	80,88	6,04
Insumo	I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	Material	m²	1,0000000	20,12	20,12
Insumo	I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0860000	24,56	2,11

MO sem LS => 16,71 LS => 15,07 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 32,77 Valor com BDI => 146,48

9.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	58,04	58,04
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	16,66	2,14
Composição Auxiliar	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2411000	22,80	5,49
Insumo	00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	1,01	9,22
Insumo	00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	4,30	1,03
Insumo	00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0571000	38,00	40,16

MO sem LS => 3,36 LS => 3,04 MO com LS => 6,40
Valor do BDI => 16,72 Valor com BDI => 74,76

10.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875	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	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	334,94	334,94
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	17,16	8,25
Composição Auxiliar	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	712,55	8,33
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	25,62	12,32
Insumo	00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	306,04	306,04

MO sem LS => 10,22 LS => 9,21 MO com LS => 19,43
Valor do BDI => 96,52 Valor com BDI => 431,46

10.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	461,25	461,25
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	25,62	13,66
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5335000	17,16	9,15

Composição Auxiliar	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0134000	712,55	9,54
Insumo	00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	428,90	428,90

MO sem LS => 11,37 LS => 10,25 MO com LS => 21,62
Valor do BDI => 132,93 Valor com BDI => 594,18

10.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	483,84	483,84
Composição Auxiliar	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	712,55	10,26
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5346000	25,62	13,69
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5346000	17,16	9,17
Insumo	00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	450,72	450,72

MO sem LS => 11,47 LS => 10,35 MO com LS => 21,82
Valor do BDI => 139,44 Valor com BDI => 623,28

10.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0000000	53,07	53,07
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	25,62	3,39
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1325000	17,16	2,27
Insumo	00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,32	2,64
Insumo	00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	44,77	44,77

MO sem LS => 2,54 LS => 2,30 MO com LS => 4,84
Valor do BDI => 15,29 Valor com BDI => 68,36

10.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0000000	11,96	11,96

Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	25,62	1,69
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	17,16	1,13
Insumo	00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,82	7,82
Insumo	00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,32	1,32

MO sem LS => 1,27 LS => 1,15 MO com LS => 2,42
Valor do BDI => 3,44 Valor com BDI => 15,40

10.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0000000	62,39	62,39
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	17,16	1,81
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	25,62	2,70
Insumo	00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,01	3,03
Insumo	00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	54,85	54,85

MO sem LS => 2,02 LS => 1,83 MO com LS => 3,85
Valor do BDI => 17,98 Valor com BDI => 80,37

10.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0000000	63,98	63,98
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	25,62	3,65
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	17,16	2,45
Insumo	00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,01	3,03
Insumo	00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	54,85	54,85

MO sem LS => 2,75 LS => 2,48 MO com LS => 5,23
Valor do BDI => 18,43 Valor com BDI => 82,41

10.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos	UN	1,0000000	67,31	67,31
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1988000	17,16	3,41

Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1988000	25,62	5,09
Insumo	00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	54,85	54,85
Insumo	00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,32	3,96

MO sem LS => 3,82 LS => 3,46 MO com LS => 7,28
Valor do BDI => 19,39 Valor com BDI => 86,70

10.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0000000	67,31	67,31
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1988000	25,62	5,09
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1988000	17,16	3,41
Insumo	00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	54,85	54,85
Insumo	00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,32	3,96

MO sem LS => 3,82 LS => 3,46 MO com LS => 7,28
Valor do BDI => 19,39 Valor com BDI => 86,70

10.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	562	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x20w, completa, incl.reator convencional e lampada. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas	un	1,0000000	73,14	73,14
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3133	Reator convencional p/ lâmpada fluorecente 1 x 20w	Material	un	1,0000000	7,45	7,45
Insumo	00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	6,52	6,52
Insumo	1342	Luminária (calha) p/ lampada fluorecente 1 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000	18,02	18,02
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59
Insumo	2052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorecente	Material	un	2,0000000	0,97	1,94
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,62	25,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	3133	Reator convencional p/ lâmpada fluorescente 1 x 20w	Material	un	1,0000000	7,45	7,45
Insumo	00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	1,0000000	6,52	6,52
Insumo	1342	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 1 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000	18,02	18,02
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59
Insumo	2052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	2,0000000	0,97	1,94
Insumo	00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	21,74	22,55
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,52	0,52

MO sem LS => 19,01 LS => 17,13 MO com LS => 36,14
 Valor do BDI => 21,07 Valor com BDI => 94,21

10.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3953	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x20w, completa, incl.reator eletronico e lampadas. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas	un	1,0000000	108,75	108,75
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59
Insumo	1912	Reator eletrônico fator de potência 0,95 p/ lâmpada fuorescente 2 x 20w	Material	un	1,0000000	24,85	24,85
Insumo	00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	2,0000000	6,52	13,04
Insumo	1344	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,0000000	27,77	27,77
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,62	25,62
Insumo	2052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	4,0000000	0,97	3,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	13,59	13,59
Insumo	1912	Reator eletrônico fator de potência 0,95 p/ lâmpada fuorescente 2 x 20w	Material	un	1,00000000	24,85	24,85
Insumo	00003753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	2,00000000	6,52	13,04
Insumo	1344	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 20w/tubular LED 9,9w a 10w	Material	un	1,00000000	27,77	27,77
Insumo	00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	21,74	22,55
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,75	0,75
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00043460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,52	0,52
Insumo	2052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	4,00000000	0,97	3,88

MO sem LS => 19,01 LS => 17,13 MO com LS => 36,14
Valor do BDI => 31,34 Valor com BDI => 140,09

10.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	33,66	33,66
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2231000	17,16	3,82
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5355000	25,62	13,71
Insumo	00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,00000000	6,40	6,40
Insumo	00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,00000000	9,73	9,73

MO sem LS => 8,00 LS => 7,21 MO com LS => 15,21
Valor do BDI => 9,70 Valor com BDI => 43,36

10.15	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	8,07	8,07
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	17,16	1,15
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	25,62	1,72
Insumo	00039246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	4,73	5,20

MO sem LS => 1,28 LS => 1,17 MO com LS => 2,45
Valor do BDI => 2,32 Valor com BDI => 10,39

10.16	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	17,16	2,12
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1240000	25,62	3,17
Insumo	00039243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	3,24	3,29

MO sem LS => 2,38 LS => 2,15 MO com LS => 4,53
Valor do BDI => 2,47 Valor com BDI => 11,05

10.17	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,17	10,17
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	17,16	2,29
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	25,62	3,43
Insumo	00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	4,38	4,45

MO sem LS => 2,57 LS => 2,33 MO com LS => 4,90
Valor do BDI => 2,93 Valor com BDI => 13,10

10.18	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	40,60	40,60

Composição Auxiliar	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	9,22	9,22		
Composição Auxiliar	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,38	31,38		
			MO sem LS =>	10,57	LS =>	9,53	MO com LS =>	20,10	
			Valor do BDI =>	11,70				Valor com BDI =>	52,30

10.19	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	47,06	47,06	
Composição Auxiliar	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	9,22	9,22	
Composição Auxiliar	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	37,84	37,84	
			MO sem LS =>	13,47	LS =>	12,15	MO com LS =>	25,62
			Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI =>	60,62

10.20	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	30,41	30,41	
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	25,62	13,09	
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	17,16	8,76	
Insumo	00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,56	8,56	
			MO sem LS =>	9,84	LS =>	8,87	MO com LS =>	18,71
			Valor do BDI =>	8,76			Valor com BDI =>	39,17

10.21	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,00	25,00	
Composição Auxiliar	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	9,22	9,22	
Composição Auxiliar	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	15,78	15,78	
			MO sem LS =>	6,92	LS =>	6,25	MO com LS =>	13,17
			Valor do BDI=>	7,20			Valor com BDI=>	32,20

10.22	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	38,12	38,12
Composição Auxiliar	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	9,22	9,22
Composição Auxiliar	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	28,90	28,90
				MO sem LS =>	10,20	LS =>	9,20
				Valor do BDI =>	10,98	MO com LS =>	19,40
						Valor com BDI =>	49,10

10.23	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	401	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm ² (fio 10) - 450/750v / 70°C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	7,01	7,01
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1066431	16,66	1,77
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1066431	25,62	2,73
Insumo	00000944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM ²	Material	M	1,0200000	2,50	2,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1066431	0,64	0,06
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1089039	13,59	1,48
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2132862	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2132862	0,68	0,14
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2132862	1,10	0,23
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1066431	0,35	0,03
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2132862	0,01	0,00
Insumo	00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1106230	21,74	2,40
Insumo	00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1066431	0,75	0,07

Insumo	00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1066431	0,52	0,05	
Insumo	00000944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,0200000	2,50	2,55	
			MO sem LS =>	2,04	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,88
			Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	9,03

10.24	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,46	4,46	
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	17,16	0,49	
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	25,62	0,74	
Insumo	00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,57	3,19	
Insumo	00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,41	0,04	
			MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,50	MO com LS =>	1,05
			Valor do BDI =>	1,28			Valor com BDI =>	5,74

10.25	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,52	7,52	
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	17,16	0,66	
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,62	0,99	
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,69	5,83	
Insumo	00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,41	0,04	
			MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,41
			Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	9,68

10.26	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	17,16	0,87

Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	25,62	1,30
Insumo	00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,41	0,04
Insumo	00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,14	7,63

MO sem LS => 0,97 LS => 0,89 MO com LS => 1,86
Valor do BDI => 2,83 Valor com BDI => 12,67

10.27	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	17,86	17,86
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	25,62	1,94
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	17,16	1,30
Insumo	00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	11,73	14,58
Insumo	00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,41	0,04

MO sem LS => 1,46 LS => 1,32 MO com LS => 2,78
Valor do BDI => 5,14 Valor com BDI => 23,00

10.28	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91899	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	8,66	8,66
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1380000	25,62	3,53
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1380000	17,16	2,36
Insumo	00001870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,77	2,77

MO sem LS => 2,65 LS => 2,40 MO com LS => 5,05
Valor do BDI => 2,49 Valor com BDI => 11,15

10.29	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	448	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	69,04	69,04
Item	822	Disjuntor bipolar 10 A, padrão NEMA (linha preta) corrente de interrupção 5KA, ref.: eletromar ou similar	Material	un	1,0000000	44,78	44,78

Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5745583	16,66	9,57
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5745583	25,62	14,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	822	Disjuntor bipolar 10 A, padrão NEMA (linha preta) corrente de interrupção 5KA, ref.: eletromar ou similar	Material	un	1,0000000	44,78	44,78
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5745583	0,64	0,36
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5867389	13,59	7,97
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1491166	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1491166	0,68	0,78
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1491166	1,10	1,26
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5745583	0,35	0,20
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,1491166	0,01	0,01
Insumo	00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5960008	21,74	12,95
Insumo	00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5745583	0,75	0,43
Insumo	00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5745583	0,52	0,29

MO sem LS => 11,00 LS => 9,92 MO com LS => 20,92
Valor do BDI => 19,89 Valor com BDI => 88,93

10.30	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	9,72	9,72
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	17,16	2,77
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	25,62	4,15
Insumo	00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,80	2,80

MO sem LS => 3,11 LS => 2,82 MO com LS => 5,93

		Valor do BDI =>		2,80	Valor com BDI =>		12,52
10.31	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,48	14,48
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	25,62	6,14
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	17,16	4,11
Insumo	00001884	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,23	4,23
		MO sem LS =>		4,62	LS =>		4,17
		Valor do BDI =>		4,17	Valor com BDI =>		18,65
		MO sem LS =>		6,48	LS =>		5,84
		Valor do BDI =>		5,81	Valor com BDI =>		25,99
10.32	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	20,18	20,18
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3365000	17,16	5,77
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3365000	25,62	8,62
Insumo	00001875	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	5,79	5,79
		MO sem LS =>		6,48	LS =>		5,84
		Valor do BDI =>		5,81	Valor com BDI =>		25,99
		MO sem LS =>		5,79	LS =>		5,22
		Valor do BDI =>		4,89	Valor com BDI =>		21,88
11.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	16,99	16,99
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	17,54	5,75
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3279000	22,44	7,35
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	2,54	0,19
Insumo	00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,53	3,70
		MO sem LS =>		5,79	LS =>		5,22
		Valor do BDI =>		4,89	Valor com BDI =>		21,88
11.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	19,57	19,57
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	17,54	6,66
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	22,44	8,52
Insumo	00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,98	4,17
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,54	0,22

MO sem LS => 6,71 LS => 6,05 MO com LS => 12,76
Valor do BDI => 5,64 Valor com BDI => 25,21

11.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	27,36	27,36
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4530000	17,54	7,94
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4530000	22,44	10,16
Insumo	00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,58	9,00
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	2,54	0,26

MO sem LS => 8,00 LS => 7,22 MO com LS => 15,22
Valor do BDI => 7,88 Valor com BDI => 35,24

11.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	17,38	17,38
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0809000	22,44	1,81
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0809000	17,54	1,41
Insumo	00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	13,48	14,14
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0090000	2,54	0,02

MO sem LS => 1,42 LS => 1,29 MO com LS => 2,71
Valor do BDI => 5,00 Valor com BDI => 22,38

11.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	16,86	16,86

Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	17,54	0,59
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0341000	22,44	0,76
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,54	0,02
Insumo	00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,77	15,49

MO sem LS => 0,59 LS => 0,54 MO com LS => 1,13
Valor do BDI => 4,85 Valor com BDI => 21,71

11.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	44,25	44,25
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0494000	22,44	1,10
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0494000	17,54	0,86
Insumo	00009871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	40,29	42,27
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0115000	2,54	0,02

MO sem LS => 0,86 LS => 0,79 MO com LS => 1,65
Valor do BDI => 12,75 Valor com BDI => 57,00

11.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	56,18	56,18
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	17,54	3,54
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	22,44	4,53
Insumo	00006017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	47,84	47,84
Insumo	00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	16,17	0,27

MO sem LS => 3,57 LS => 3,22 MO com LS => 6,79
Valor do BDI => 16,19 Valor com BDI => 72,37

11.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	71,19	71,19
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	22,44	5,90
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	17,54	4,61

Insumo	00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	16,17	0,31
Insumo	00006010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	60,37	60,37

MO sem LS => 4,64 LS => 4,19 MO com LS => 8,83
Valor do BDI => 20,51 Valor com BDI => 91,70

11.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	41,22	41,22
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	22,44	3,33
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	17,54	2,60
Insumo	00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	35,08	35,08
Insumo	00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	16,17	0,21

MO sem LS => 2,61 LS => 2,37 MO com LS => 4,98
Valor do BDI => 11,87 Valor com BDI => 53,09

11.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,44	6,44
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	17,54	2,29
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	22,44	2,94
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	50,00	0,30
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	59,98	0,28
Insumo	00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,54	0,07

MO sem LS => 2,31 LS => 2,09 MO com LS => 4,40
Valor do BDI => 1,85 Valor com BDI => 8,29

11.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,15	11,15
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	22,44	2,94

Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	17,54	2,30
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,54	0,08
Insumo	00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,13	5,13
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	59,98	0,35
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	50,00	0,35

MO sem LS => 2,31 LS => 2,09 MO com LS => 4,40
 Valor do BDI => 3,21 Valor com BDI => 14,36

11.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1135	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	7,37	7,37
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	50,00	0,30
Insumo	00003529/SINA	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,65	0,65
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1629933	22,44	3,65
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1629933	16,66	2,71
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0020000	50,00	0,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	50,00	0,30
Insumo	00003529/SINA	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3259866	1,10	0,35
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3259866	0,68	0,22
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3259866	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1659239	18,91	3,13
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1629933	1,09	0,17
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3259866	0,01	0,00

Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1629933	0,30	0,04	
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1629933	0,64	0,10	
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1664488	13,59	2,26	
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1629933	0,35	0,05	
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0020000	50,00	0,10	
			MO sem LS =>	2,83	LS =>	2,56	MO com LS =>	5,39
			Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,49

11.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1136	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	9,56	9,56
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	50,00	0,40
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693451	16,66	2,82
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693451	22,44	3,80
Insumo	00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0030000	50,00	0,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1693451	0,64	0,10
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1729352	13,59	2,35
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3386902	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3386902	0,68	0,23
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3386902	1,10	0,37
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1693451	0,35	0,05
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3386902	0,01	0,00

Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1723899	18,91	3,25	
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1693451	1,09	0,18	
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1693451	0,30	0,05	
Insumo	00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43	
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0030000	50,00	0,15	
			MO sem LS =>	2,94	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,60
			Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	12,31

11.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1138	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	16,31	16,31
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	50,00	0,30
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2648209	16,66	4,41
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2648209	22,44	5,94
Insumo	00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,01	5,01
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	50,00	0,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	50,00	0,30
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2648209	0,64	0,16
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2704351	13,59	3,67
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5296418	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5296418	0,68	0,36
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5296418	1,10	0,58
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2648209	0,35	0,09

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5296418	0,01	0,00	
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2695824	18,91	5,09	
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2648209	1,09	0,28	
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2648209	0,30	0,07	
Insumo	00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,01	5,01	
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	50,00	0,70	
			MO sem LS =>	4,60	LS =>	4,16	MO com LS =>	8,76
			Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	21,01

11.15	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1140	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	88,28	88,28
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	50,00	0,50
Insumo	00003511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	75,00	75,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0260000	50,00	1,30
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950031	22,44	6,61
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950031	16,66	4,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	50,00	0,50
Insumo	00003511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	75,00	75,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0260000	50,00	1,30
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5900062	1,10	0,64
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5900062	0,68	0,40
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5900062	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3003073	18,91	5,67

Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2950031	1,09	0,32
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5900062	0,01	0,00
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2950031	0,30	0,08
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2950031	0,64	0,18
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3012572	13,59	4,09
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2950031	0,35	0,10

MO sem LS => 5,13 LS => 4,63 MO com LS => 9,76
 Valor do BDI => 25,44 Valor com BDI => 113,72

11.16	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1150	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	4,40	4,40
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0763636	22,44	1,71
Insumo	00003904	LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0763636	16,66	1,27
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	50,00	0,25

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1527272	1,10	0,16
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1527272	0,68	0,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1527272	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0777366	18,91	1,46
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0763636	1,09	0,08
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1527272	0,01	0,00
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0763636	0,30	0,02

Insumo	00003904	LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0763636	0,64	0,04
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0779825	13,59	1,05
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0763636	0,35	0,02
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	50,00	0,25

MO sem LS => 1,32 LS => 1,19 MO com LS => 2,51
Valor do BDI => 1,26 Valor com BDI => 5,66

11.17	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1151	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	6,08	6,08
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0822632	16,66	1,37
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	50,00	0,35
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	50,00	0,55
Insumo	00003903	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0822632	22,44	1,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0822632	0,64	0,05
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0840072	13,59	1,14
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1645264	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1645264	0,68	0,11
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1645264	1,10	0,18
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0822632	0,35	0,02
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1645264	0,01	0,00

Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	50,00	0,35	
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	50,00	0,55	
Insumo	00003903	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00	
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0837423	18,91	1,58	
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0822632	1,09	0,08	
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0822632	0,30	0,02	
			MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,72
			Valor do BDI =>	1.75			Valor com BDI =>	7.83

11.18	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1153	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	11,49	11,49
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	50,00	1,10
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1356888	16,66	2,26
Insumo	00003863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,38	4,38
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1356888	22,44	3,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	50,00	1,10
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1356888	0,64	0,08
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1385654	13,59	1,88
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2713776	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2713776	0,68	0,18
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2713776	1,10	0,29
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1356888	0,35	0,04

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2713776	0,01	0,00	
Insumo	00003863	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,38	4,38	
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75	
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1381285	18,91	2,61	
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1356888	1,09	0,14	
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1356888	0,30	0,04	
			MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,13	MO com LS =>	4,49
			Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	14,80

11.19	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1155	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	29,49	29,49
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	50,00	2,60
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	22,44	4,15
Insumo	00003865	LUVA PVC SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,00	18,00
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	16,66	3,08
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	50,00	1,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	50,00	2,60
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	1,10	0,40
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,68	0,25
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1883263	18,91	3,56
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,09	0,20
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,01	0,00

Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,30	0,05
Insumo	00003865	LUA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,00	18,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,64	0,11
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1889220	13,59	2,56
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,35	0,06
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	50,00	1,70

MO sem LS => 3,21 LS => 2,91 MO com LS => 6,12
Valor do BDI => 8,49 Valor com BDI => 37,98

11.20	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1083	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	14,90	14,90
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0460000	50,00	2,30
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0030000	50,00	0,15
Insumo	00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2107920	22,44	4,73
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2107920	16,66	3,51

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0460000	50,00	2,30
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0030000	50,00	0,15
Insumo	00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4215840	1,10	0,46
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4215840	0,68	0,28
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4215840	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2145820	18,91	4,05

Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2107920	1,09	0,22
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4215840	0,01	0,00
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2107920	0,30	0,06
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2107920	0,64	0,13
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2152608	13,59	2,92
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2107920	0,35	0,07

MO sem LS => 3,66 LS => 3,31 MO com LS => 6,97
 Valor do BDI => 4,29 Valor com BDI => 19,19

11.21	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1071	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	4,49	4,49
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	50,00	0,25
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0843115	22,44	1,89
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0843115	16,66	1,40
Insumo	00000828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,58	0,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	50,00	0,25
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1686230	1,10	0,18
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1686230	0,68	0,11
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1686230	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0858274	18,91	1,62
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0843115	1,09	0,09

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1686230	0,01	0,00	
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0843115	0,30	0,02	
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0843115	0,64	0,05	
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0860989	13,59	1,17	
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0843115	0,35	0,02	
Insumo	00000828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,58	0,58	
			MO sem LS =>	1,46	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,79
			Valor do BDI =>	1.29			Valor com BDI =>	5.78

11.22	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1072	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	4,94	4,94
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000829/SINA	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,85	0,85
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852255	16,66	1,41
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852255	22,44	1,91
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	50,00	0,50
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	50,00	0,30

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000829/SINA	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0852255	0,64	0,05
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0870323	13,59	1,18
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1704510	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1704510	0,68	0,11
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1704510	1,10	0,18

Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0852255	0,35	0,02
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1704510	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0867579	18,91	1,64
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0852255	1,09	0,09
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0852255	0,30	0,02
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	50,00	0,50
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	50,00	0,30

MO sem LS => 1,48 LS => 1,34 MO com LS => 2,82
Valor do BDI => 1,42 Valor com BDI => 6,36

11.23	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1076	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	30,05	30,05
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0410000	50,00	2,05
Insumo	340	Bucha reducao curta, pvc rigido soldavel, marrom, d= 75 x 60mm	Material	un	1,0000000	19,28	19,28
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	16,66	3,16
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0270000	50,00	1,35
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	22,44	4,26

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0410000	50,00	2,05
Insumo	340	Bucha reducao curta, pvc rigido soldavel, marrom, d= 75 x 60mm	Material	un	1,0000000	19,28	19,28
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,64	0,12
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1940280	13,59	2,63
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,68	0,25

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	1,10	0,41
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,35	0,06
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,01	0,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0270000	50,00	1,35
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1934162	18,91	3,65
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,09	0,20
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,30	0,05

MO sem LS => 3,30 LS => 2,98 MO com LS => 6,28
Valor do BDI => 8,66 Valor com BDI => 38,71

11.24	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1168	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	8,74	8,74
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0090000	50,00	0,45
Insumo	00007139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,21	1,21
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	50,00	0,20
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770755	16,66	2,95
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770755	22,44	3,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0090000	50,00	0,45
Insumo	00007139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,21	1,21
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	50,00	0,20
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1770755	0,64	0,11
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1808295	13,59	2,45
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3541510	0,01	0,00

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3541510	0,68	0,24
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3541510	1,10	0,38
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1770755	0,35	0,06
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3541510	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1802593	18,91	3,40
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1770755	1,09	0,19
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1770755	0,30	0,05

MO sem LS => 3,07 LS => 2,78 MO com LS => 5,85
 Valor do BDI => 2,51 Valor com BDI => 11,25

11.25	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1169	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	11,40	11,40
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,78	3,78
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0120000	50,00	0,60
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1752625	16,66	2,91
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	50,00	0,20
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1752625	22,44	3,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,78	3,78
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0120000	50,00	0,60
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1752625	0,64	0,11
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1789781	13,59	2,43
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3505250	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3505250	0,68	0,23

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3505250	1,10	0,38
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1752625	0,35	0,06
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3505250	0,01	0,00
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	50,00	0,20
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1784137	18,91	3,37
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1752625	1,09	0,19
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1752625	0,30	0,05

MO sem LS => 3,05 LS => 2,75 MO com LS => 5,80
 Valor do BDI => 3,28 Valor com BDI => 14,68

11.26	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1171	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	22,19	22,19
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2830321	16,66	4,71
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0210000	50,00	1,05
Insumo	00007142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,68	9,68
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2830321	22,44	6,35
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	50,00	0,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2830321	0,64	0,18
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2890324	13,59	3,92
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5660642	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5660642	0,68	0,38
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5660642	1,10	0,62

Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2830321	0,35	0,09
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5660642	0,01	0,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0210000	50,00	1,05
Insumo	00007142	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,68	9,68
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2881210	18,91	5,44
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2830321	1,09	0,30
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2830321	0,30	0,08
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	50,00	0,45

MO sem LS => 4,92 LS => 4,44 MO com LS => 9,36
Valor do BDI => 6,39 Valor com BDI => 28,58

11.27	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1173	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	70,25	70,25
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	22,44	10,09
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	50,00	0,75
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	16,66	7,49
Insumo	00007144	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	50,00	50,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	50,00	1,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,10	0,99
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,68	0,61
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	18,91	8,66
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,09	0,49

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,01	0,00
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,30	0,13
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	50,00	0,75
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,64	0,28
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	13,59	6,24
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,35	0,15
Insumo	00007144	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	50,00	50,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	50,00	1,95

MO sem LS => 7,83 LS => 7,07 MO com LS => 14,90
 Valor do BDI => 20,24 Valor com BDI => 90,49

11.28	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	5,08	5,08
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	17,54	1,23
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	22,44	1,58
Insumo	00003500	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	59,98	0,42
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,54	0,02

MO sem LS => 1,24 LS => 1,12 MO com LS => 2,36
 Valor do BDI => 1,46 Valor com BDI => 6,54

11.29	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,53	8,53
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	22,44	1,92
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0859000	17,54	1,50

Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	59,98	0,56
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	2,54	0,03
Insumo	00003501	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,97	3,97
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	50,00	0,55

MO sem LS => 1,51 LS => 1,37 MO com LS => 2,88
 Valor do BDI => 2,45 Valor com BDI => 10,98

11.30	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,31	11,31
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	17,54	1,83
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1047000	22,44	2,34
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	50,00	0,70
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0157000	2,54	0,03
Insumo	00003502	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,71	5,71
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	59,98	0,70

MO sem LS => 1,84 LS => 1,67 MO com LS => 3,51
 Valor do BDI => 3,25 Valor com BDI => 14,56

11.31	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,37	14,37
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	17,54	2,22
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	22,44	2,85
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	2,54	0,04
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	50,00	1,10
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	59,98	0,98
Insumo	00003503	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,18	7,18

MO sem LS => 2,24 LS => 2,02 MO com LS => 4,26

		Valor do BDI =>		4,14		Valor com BDI =>		18,51
11.32	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	73,91	73,91	
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1847000	17,54	3,23	
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1847000	22,44	4,14	
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	50,00	2,50	
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0275000	2,54	0,06	
Insumo	00003478	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,43	62,43	
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0259000	59,98	1,55	

MO sem LS => 3,26 LS => 2,94 MO com LS => 6,20
 Valor do BDI => 21,30 Valor com BDI => 95,21

11.33	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89359	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,96	6,96	
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	17,54	2,29	
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	22,44	2,94	
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	59,98	0,28	
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0291000	2,54	0,07	
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	50,00	0,30	
Insumo	00003499	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08	

MO sem LS => 2,31 LS => 2,09 MO com LS => 4,40
 Valor do BDI => 2,00 Valor com BDI => 8,96

11.34	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	73,89	73,89	
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	16,66	0,80	
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	22,44	3,42	

Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,39	0,09
Insumo	00007604	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	69,58	69,58

MO sem LS => 1,88 LS => 1,71 MO com LS => 3,59
 Valor do BDI => 21,29 Valor com BDI => 95,18

11.35	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	120,23	120,23
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1164000	22,44	2,61
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0367000	16,66	0,61
Insumo	00013416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	116,92	116,92
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,39	0,09

MO sem LS => 1,44 LS => 1,30 MO com LS => 2,74
 Valor do BDI => 34,65 Valor com BDI => 154,88

11.36	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	471,85	471,85
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1459000	16,66	2,43
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4630000	22,44	10,38
Insumo	00044045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA	Material	UN	1,0000000	458,86	458,86
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	4,39	0,18

MO sem LS => 5,75 LS => 5,18 MO com LS => 10,93
 Valor do BDI => 135,98 Valor com BDI => 607,83

11.37	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	97,74	97,74
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	16,66	0,50
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	22,44	2,15

Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,39	0,09
Insumo	00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	95,00	95,00

MO sem LS => 1,18 LS => 1,08 MO com LS => 2,26
Valor do BDI => 28,16 Valor com BDI => 125,90

12.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1679	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	69,33	69,33
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009835/SINA	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000	5,52	22,08
Insumo	00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	1,92	5,76
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0600000	50,00	3,00
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6500000	16,66	10,82
Insumo	00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	3,0000000	1,81	5,43
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000	61,88	5,56
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6500000	22,44	14,58
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	50,00	1,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009835/SINA	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000	5,52	22,08
Insumo	00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	1,92	5,76
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0600000	50,00	3,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6500000	0,64	0,41
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6637800	13,59	9,02

Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3000000	0,68	0,88
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3000000	1,10	1,43
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6500000	0,35	0,22
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3000000	0,01	0,01
Insumo	00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	3,0000000	1,81	5,43
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000	61,88	5,56
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6616870	18,91	12,51
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6500000	1,09	0,70
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6500000	0,30	0,19
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	50,00	1,95

MO sem LS => 11,32 LS => 10,21 MO com LS => 21,53
Valor do BDI => 19,98 Valor com BDI => 89,31

12.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1678	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha,máquinas de lavar, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	104,31	104,31
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	23,09	1,15
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0230000	50,00	1,15
Insumo	00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,13	6,13
Insumo	00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,0000000	8,79	70,32
Insumo	00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	3,08	9,24
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	16,66	4,99
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0600000	61,88	3,71

Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,86	0,17
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,44	6,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	23,09	1,15
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0230000	50,00	1,15
Insumo	00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,13	6,13
Insumo	00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,0000000	8,79	70,32
Insumo	00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	3,08	9,24
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,64	0,19
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	13,59	4,16
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,68	0,40
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,10	0,66
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,35	0,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,01	0,00
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0600000	61,88	3,71
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	18,91	5,77
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,09	0,32
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,30	0,09

MO sem LS => 5,22 LS => 4,71 MO com LS => 9,93
 Valor do BDI => 30,06 Valor com BDI => 134,37

12.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8342	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	146,14	146,14
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,0000000	11,82	94,56
Insumo	00003519	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	6,47	19,41
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	16,66	4,99
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0230000	50,00	1,15
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	23,09	1,15
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,44	6,73
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0600000	61,88	3,71
Insumo	00011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,55	13,55
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,86	0,17

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,0000000	11,82	94,56
Insumo	00003519	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	6,47	19,41
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,64	0,19
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	13,59	4,16
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,68	0,40
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,10	0,66
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,35	0,10

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,01	0,00
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0230000	50,00	1,15
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	23,09	1,15
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	18,91	5,77
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,09	0,32
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,30	0,09
Insumo	1703	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0600000	61,88	3,71
Insumo	00011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,55	13,55
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,86	0,17

MO sem LS => 5,22 LS => 4,71 MO com LS => 9,93
Valor do BDI => 42,11 Valor com BDI => 188,25

12.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	1,0000000	98,10	98,10
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,44	8,97
Insumo	00003520	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	6,78	13,56
Insumo	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	12,76	51,04
Insumo	00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	23,09	1,15
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	16,66	6,66
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	1,10	0,88

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,68	0,54
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4071920	18,91	7,70
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,09	0,43
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,01	0,00
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,30	0,12
Insumo	00003520	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	6,78	13,56
Insumo	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	12,76	51,04
Insumo	00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAREL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	00000013	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	23,09	1,15
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,64	0,25
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	13,59	5,55
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	50,00	0,75

MO sem LS => 6,97 LS => 6,28 MO com LS => 13,25
 Valor do BDI => 28,27 Valor com BDI => 126,37

12.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1524	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	14,96	14,96
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2133333	22,44	4,78
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	16,66	3,99
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	50,00	0,25
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	00009835/SINA	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	5,52	5,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4533333	1,10	0,49
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4533333	0,68	0,30
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4533333	0,01	0,00
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2171690	18,91	4,10
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2133333	1,09	0,23
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4533333	0,01	0,00
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2133333	0,30	0,06
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,64	0,15
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2450880	13,59	3,33
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,35	0,08
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	50,00	0,25
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	00009835/SINA	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	5,52	5,57

MO sem LS => 3,90 LS => 3,53 MO com LS => 7,43
 Valor do BDI => 4,31 Valor com BDI => 19,27

12.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1525	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	21,30	21,30
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2948081	16,66	4,91
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	50,00	0,40
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2948081	22,44	6,61
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	50,00	0,55
Insumo	00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	8,79	8,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2948081	0,64	0,18
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3010580	13,59	4,09
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5896162	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5896162	0,68	0,40
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5896162	1,10	0,64
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2948081	0,35	0,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5896162	0,01	0,00
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	50,00	0,40
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3001087	18,91	5,67
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2948081	1,09	0,32
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2948081	0,30	0,08
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	50,00	0,55
Insumo	00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	8,79	8,87

MO sem LS => 5,13 LS => 4,63 MO com LS => 9,76
 Valor do BDI => 6,13 Valor com BDI => 27,43

12.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1526	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	31,44	31,44
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4453590	16,66	7,41
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	50,00	1,30
Insumo	00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	11,82	11,93
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	50,00	0,85
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4453590	22,44	9,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4453590	0,64	0,28
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4548006	13,59	6,18
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8907180	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8907180	0,68	0,60
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8907180	1,10	0,97
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4453590	0,35	0,15
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8907180	0,01	0,00
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	50,00	1,30
Insumo	00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	11,82	11,93
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	50,00	0,85
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4533666	18,91	8,57
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4453590	1,09	0,48
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4453590	0,30	0,13
				MO sem LS =>	7,75	LS =>	7,00
				Valor do BDI =>	9,06	MO com LS =>	14,75
						Valor com BDI =>	40,50

12.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1527	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	35,55	35,55
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	50,00	1,25
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	50,00	2,00
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4982760	16,66	8,30
Insumo	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	12,76	12,88
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4982760	22,44	11,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	50,00	1,25
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	50,00	2,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4982760	0,64	0,31
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5088395	13,59	6,91
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9965520	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9965520	0,68	0,67
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9965520	1,10	1,09
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4982760	0,35	0,17
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9965520	0,01	0,00
Insumo	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	12,76	12,88
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5072350	18,91	9,59
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4982760	1,09	0,54
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4982760	0,30	0,14
				MO sem LS =>	8,68	LS =>	7,82
				Valor do BDI =>	10,24	MO com LS =>	16,50
						Valor com BDI =>	45,79

12.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	325,44	325,44
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8127000	22,93	87,42
Composição Auxiliar	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,3500000	5,10	1,78
Composição Auxiliar	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0848000	787,90	66,81

Composição Auxiliar	97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0132000	3.044,04	40,18
Composição Auxiliar	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0115000	520,82	5,98
Composição Auxiliar	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0223000	489,04	10,90
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9957000	16,66	49,90
Insumo	00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	11,16	0,66
Insumo	00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	19,54	0,12
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	7,60	0,02
Insumo	00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	17,91	3,95
Insumo	00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	3,90	0,27
Insumo	00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	102,5970000	0,56	57,45

MO sem LS => 76,43 LS => 68,86 MO com LS => 145,29
 Valor do BDI => 93,79 Valor com BDI => 419,23

12.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos macicos	un	1,0000000	608,91	608,91
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	557,98	45,19
Composição	140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	12,50	21,62
Composição	2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	50,00	90,00
Composição	72	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	33,33	38,32
Composição	80	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	105,48	123,41
Composição	126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	583,74	47,28

Composição	155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	94,96	170,92
Composição	1908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	35,77	61,16
Composição	3310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	6,22	10,63

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,1996999	0,97	3,10
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0964213	18,91	58,55
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,8475298	0,68	12,81
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,8475298	1,10	20,73
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,1996999	0,85	2,71
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,8475298	0,01	0,18
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,8475298	0,01	0,18
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1694936	18,91	3,20
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	13,8345099	0,64	8,85
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,1278015	13,59	191,99
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	13,8345099	0,35	4,84
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8133200	1,39	2,52
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8133200	0,43	0,77
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8342457	18,91	34,68
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2619648	142,00	37,19
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	64,9619100	0,79	51,31
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1015740	92,19	9,36

Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0338580	83,00	2,81
Insumo	81	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	8,79	15,20
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0346000	19,44	0,67
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6920000	0,22	0,15
Insumo	00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,6920000	0,36	0,24
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	2,00	1,17
Insumo	630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	43,04	27,69
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1755000	23,05	4,04
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0175500	7,60	0,13
Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3400000	5,93	13,87
Insumo	00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3510000	20,98	7,36
Insumo	2212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,58	70,99
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	16,7076000	1,21	20,21
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0092340	153,22	1,41

MO sem LS => 151,73 LS => 136,69 MO com LS => 288,42
Valor do BDI => 175,48 Valor com BDI => 784,39

12.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4458	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	Divisórias	m²	1,0000000	698,14	698,14
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	16,66	16,66
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,93	22,93
Insumo	12984	Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória	Material	m²	1,0000000	656,86	656,86
Composição	1903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	572,70	1,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0090000	0,64	0,64
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0303908	13,59	14,00
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0090000	0,01	0,02
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0090000	0,68	1,36
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0090000	1,10	2,20
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0090000	0,35	0,35
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0090000	0,01	0,02
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	18,91	19,31
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	12984	Granito cinza andorinha, bipolido, e=2cm para divisória	Material	m²	1,0000000	656,86	656,86
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0032400	153,22	0,49
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,3566000	0,79	1,07

MO sem LS => 17,52 LS => 15,79 MO com LS => 33,31
 Valor do BDI => 201,20 Valor com BDI => 899,34

12.12	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	19,51	19,51
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	17,54	2,89
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	22,44	3,70
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	59,98	0,29
Insumo	00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	12,17	12,17
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	50,00	0,37

Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,54	0,09
--------	----------	---	----------	----	-----------	------	------

MO sem LS =>	2,91	LS =>	2,64	MO com LS =>	5,55
Valor do BDI =>	5,62			Valor com BDI =>	25,13

12.13	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	722,45	722,45
Composição Auxiliar	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	256,36	256,36
Composição Auxiliar	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	97,74	97,74
Composição Auxiliar	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	361,04	361,04
Composição Auxiliar	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	7,31	7,31

MO sem LS =>	43,28	LS =>	39,00	MO com LS =>	82,28
Valor do BDI =>	208,21			Valor com BDI =>	930,66

12.14	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	25,90	25,90
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	22,44	4,87
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	17,54	3,80
Insumo	00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,47	6,94
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	24,74	2,84
Insumo	00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,45	7,45

MO sem LS =>	3,83	LS =>	3,46	MO com LS =>	7,29
Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	33,36

12.15	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	25,23	25,23
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	17,54	3,80
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	22,44	4,87
Insumo	00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,47	6,94
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	24,74	2,84
Insumo	00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,78	6,78

MO sem LS => 3,83 LS => 3,46 MO com LS => 7,29
Valor do BDI => 7,27 Valor com BDI => 32,50

12.16	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	19,08	19,08
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	22,44	2,82
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	17,54	2,20
Insumo	00003519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,47	6,47
Insumo	00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,87	5,74
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	24,74	1,85

MO sem LS => 2,21 LS => 2,00 MO com LS => 4,21
Valor do BDI => 5,49 Valor com BDI => 24,57

12.17	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,57	9,57
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	17,54	0,60
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	22,44	0,76

Insumo	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,95	3,90
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	24,74	1,23
Insumo	00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,08	3,08

MO sem LS => 0,60 LS => 0,55 MO com LS => 1,15
 Valor do BDI => 2,75 Valor com BDI => 12,32

12.18	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	8,33	8,33
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	17,54	2,22
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	22,44	2,84
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	50,00	0,75
Insumo	00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,98	0,59
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,54	0,01

MO sem LS => 2,24 LS => 2,02 MO com LS => 4,26
 Valor do BDI => 2,40 Valor com BDI => 10,73

12.19	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	18,30	18,30
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	17,54	2,20
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	22,44	2,82
Insumo	00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,69	5,69
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	24,74	1,85
Insumo	00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,87	5,74

MO sem LS => 2,21 LS => 2,00 MO com LS => 4,21

			Valor do BDI =>		5,27		Valor com BDI =>		23,57	
12.20	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	8,98	8,98			
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	22,44	0,76			
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	17,54	0,60			
Insumo	00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,49	2,49			
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	24,74	1,23			
Insumo	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,95	3,90			
			MO sem LS =>		0,60		LS =>		0,55	
			Valor do BDI =>		2,58		Valor com BDI =>		1,15	
							MO com LS =>		11,56	
12.21	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	8,22	8,22			
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	17,54	2,22			
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	22,44	2,84			
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	50,00	0,75			
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,54	0,01			
Insumo	00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,81	1,81			
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,98	0,59			
			MO sem LS =>		2,24		LS =>		2,02	
			Valor do BDI =>		2,36		Valor com BDI =>		4,26	
							Valor com BDI =>		10,58	
12.22	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	39,29	39,29			

Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	17,54	5,07		
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	22,44	6,49		
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	24,74	4,26		
Insumo	00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,47	10,41		
Insumo	00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,06	13,06		
			MO sem LS =>	5,11	LS =>	4,61	MO com LS =>	9,72	
			Valor do BDI =>	11,32				Valor com BDI =>	50,61

12.23	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	31,63	31,63	
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	17,54	2,93	
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	22,44	3,76	
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	24,74	2,78	
Insumo	00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,87	8,61	
Insumo	00011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,55	13,55	
			MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,67	MO com LS =>	5,62
			Valor do BDI =>	9,11			Valor com BDI =>	40,74

12.24	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,65	15,65
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	22,44	1,02
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	17,54	0,80
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	24,74	1,85
Insumo	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,95	5,85

Insumo	00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,13	6,13
--------	----------	---	----------	----	-----------	------	------

MO sem LS => 0,79 LS => 0,73 MO com LS => 1,52
Valor do BDI => 4,51 Valor com BDI => 20,16

12.25	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	11,77	11,77
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	17,54	2,96
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	22,44	3,79
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	59,98	0,88
Insumo	00007116	TE PVC SOLDÁVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	50,00	1,12
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,54	0,02

MO sem LS => 2,98 LS => 2,69 MO com LS => 5,67
Valor do BDI => 3,39 Valor com BDI => 15,16

12.26	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,95	13,95
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	22,44	2,88
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	17,54	2,25
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	59,98	1,46
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,54	0,01
Insumo	00003899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,35	5,35
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	50,00	2,00

MO sem LS => 2,26 LS => 2,05 MO com LS => 4,31
Valor do BDI => 4,02 Valor com BDI => 17,97

12.27	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	12,28	12,28
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	22,44	2,47
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	17,54	1,93
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	59,98	1,00
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	2,54	0,11
Insumo	00003898	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,47	5,47
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	50,00	1,30
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	1,76
				Valor do BDI =>	3,53	MO com LS =>	3,70
						Valor com BDI =>	15,81

12.28	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	7,44	7,44
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	17,54	1,61
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	22,44	2,06
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	50,00	0,55
Insumo	00003875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,54	0,09
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	59,98	0,43
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	1,46
				Valor do BDI =>	2,14	MO com LS =>	3,07
						Valor com BDI =>	9,58

12.29	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	6,02	6,02
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	22,44	1,89

Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	17,54	1,48	
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	50,00	0,75	
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,54	0,01	
Insumo	00003897	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,98	0,59	
			MO sem LS =>	1,48	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,83
			Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	7,75

12.30	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	36,51	36,51	
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	17,54	3,37	
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	22,44	4,32	
Insumo	00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,04	19,04	
Insumo	00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,47	6,94	
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	24,74	2,84	
			MO sem LS =>	3,39	LS =>	3,07	MO com LS =>	6,46
			Valor do BDI =>	10,52			Valor com BDI =>	47,03

12.31	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	33,76	33,76
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	17,54	2,89
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	22,44	3,70
Insumo	00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,87	5,74
Insumo	00001951	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,58	19,58

Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	24,74	1,85
--------	----------	--	----------	----	-----------	-------	------

MO sem LS => 2,91 LS => 2,64 MO com LS => 5,55
Valor do BDI => 9,72 Valor com BDI => 43,48

12.32	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,03	20,03
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	17,54	2,41
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	22,44	3,09
Insumo	00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	24,74	1,23
Insumo	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,95	3,90
Insumo	00001932	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,40	9,40

MO sem LS => 2,43 LS => 2,19 MO com LS => 4,62
Valor do BDI => 5,77 Valor com BDI => 25,80

12.33	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,51	10,51
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	22,44	2,84
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	17,54	2,22
Insumo	00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,54	0,01
Insumo	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,98	0,59
Insumo	00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,10	4,10
Insumo	00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	50,00	0,75

MO sem LS => 2,24 LS => 2,02 MO com LS => 4,26
Valor do BDI => 3,02 Valor com BDI => 13,53

12.34	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	387,96	387,96
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6517000	16,66	10,85
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4667000	22,44	32,91
Insumo	00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0866000	125,33	10,85
Insumo	00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	18,02	108,12
Insumo	00010426	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	225,23	225,23

MO sem LS => 19,60 LS => 17,66 MO com LS => 37,26
Valor do BDI => 111,81 Valor com BDI => 499,77

12.35	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1716	Limpeza de fossa acima de 5m3	Fossas Sépticas	m³	1,0000000	44,00	44,00
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	35	Limpeza de fossa acima de 5m3	Serviços	m³	1,0000000	44,00	44,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	35	Limpeza de fossa acima de 5m3	Serviços	m³	1,0000000	44,00	44,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 12,68 Valor com BDI => 56,68

12.36	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10308	Limpeza de reservatório	Fossas Sépticas	m³	1,0000000	11,00	11,00
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11088	Limpeza de reservatório	Serviços	m³	1,0000000	11,00	11,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11088	Limpeza de reservatório	Serviços	m³	1,0000000	11,00	11,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 3,17 Valor com BDI => 14,17

13.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4765	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	490,58	490,58
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,25	0,15
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	16,66	41,65
Insumo	00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	33,68	33,68
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	22,44	56,10
Insumo	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	669	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	18,00	18,00
Insumo	4472	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	332,00	332,00
Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,25	0,15
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,64	1,60
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5530000	13,59	34,69
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,01	0,05
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,68	3,40
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	1,10	5,50
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,35	0,87
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,01	0,05
Insumo	00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	33,68	33,68
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5449500	18,91	48,12

Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	1,09	2,72
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,30	0,75
Insumo	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	669	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	18,00	18,00
Insumo	4472	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	332,00	332,00
Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00

MO sem LS => 43,56 LS => 39,25 MO com LS => 82,81
 Valor do BDI => 141,38 Valor com BDI => 631,96

13.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7899	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico com elevação do piso, linha popular, ELIZABETH ou similar, com assento plastico universal branco, cj.fixação, tubo de ligação e engate plástico, exceto cx. descarga - Rev 02	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	344,98	344,98
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	00006140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	669	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	18,00	18,00
Composição	85	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,1872000	89,44	16,74
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,44	44,88
Insumo	230	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	1,0000000	12,00	12,00
Insumo	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	00010420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	200,00	200,00
Composição	126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0156000	583,74	9,10
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	16,66	33,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	00006140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	669	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	18,00	18,00
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6570720	1,10	5,12
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2676960	1,39	0,37
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6570720	0,01	0,04
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6570720	0,01	0,04
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6570720	0,68	3,16
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2676960	0,43	0,11
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2707852	18,91	5,12
Insumo	630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,0692640	43,04	2,98
Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2489760	5,93	1,47
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0280800	23,05	0,64
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0028080	7,60	0,02
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3809520	0,64	1,52
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4314282	13,59	33,04
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3809520	0,35	0,83
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,0617760	2,00	0,12
Insumo	00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0561600	20,98	1,17
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0359600	18,91	38,50
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,09	2,18
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,30	0,60
Insumo	230	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	1,0000000	12,00	12,00

Insumo	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	6,00	6,00	
Insumo	00010420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	200,00	200,00	
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0142428	142,00	2,02	
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0032604	83,00	0,27	
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0097812	92,19	0,90	
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5708000	0,79	3,61	
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0084240	0,97	0,00	
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0057351	18,91	0,10	
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0084240	0,85	0,00	
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0028404	18,91	0,05	
			MO sem LS =>	40,40	LS =>	36,41	MO com LS =>	76,81
			Valor do BDI =>	99,42			Valor com BDI =>	444,40

13.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	165,93	165,93	
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1886000	16,66	3,14	
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3870000	22,44	8,68	
Insumo	00010425	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	114,26	114,26	
Insumo	00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	18,02	36,04	
Insumo	00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	125,33	3,81	
			MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,77	MO com LS =>	10,05
			Valor do BDI =>	47,82			Valor com BDI =>	213,75

13.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	59,05	59,05
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	16,66	0,80

Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	22,44	3,42
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,39	0,09
Insumo	00011683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	54,74	54,74

MO sem LS => 1,88 LS => 1,71 MO com LS => 3,59
 Valor do BDI => 17,01 Valor com BDI => 76,06

13.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	37,92	37,92
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	22,44	3,44
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	16,66	0,80
Insumo	00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	33,68	33,68

MO sem LS => 1,90 LS => 1,72 MO com LS => 3,62
 Valor do BDI => 10,92 Valor com BDI => 48,84

13.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7348	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim.50 x 80cm	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	192,85	192,85
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6967	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim.50 x 80cm	Material	un	1,0000000	192,85	192,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6967	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim.50 x 80cm	Material	un	1,0000000	192,85	192,85

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 55,57 Valor com BDI => 248,42

13.7	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	348,57	348,57
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	16,66	4,97
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	22,44	21,28
Insumo	00036223	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	214,20	214,20

Insumo	00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	18,02	108,12
--------	----------	---	----------	----	-----------	-------	--------

MO sem LS => 11,77 LS => 10,62 MO com LS => 22,39
 Valor do BDI => 100,45 Valor com BDI => 449,02

13.8	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12126	Barra de apoio, para lavatório de canto, tres lados, fixa, em aço inox, l=18+25+18cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	189,32	189,32
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,93	6,87
Insumo	12966	Barra de apoio para lavatório de canto, três lados, em aço inox, L=18+25+18cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	182,46	182,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,97	0,29
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	18,91	5,79
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,68	0,20
Insumo	00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,10	0,33
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,01	0,00
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,01	0,00
Insumo	12966	Barra de apoio para lavatório de canto, três lados, em aço inox, L=18+25+18cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	182,46	182,46

MO sem LS => 3,04 LS => 2,75 MO com LS => 5,79
 Valor do BDI => 54,56 Valor com BDI => 243,88

13.9	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrc	m²	1,0000000	544,32	544,32
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3116	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	20,79	12,47
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1400000	16,66	18,99

Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6500000	22,93	14,90
Insumo	2585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	498,00	498,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3116	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	20,79	12,47
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1400000	0,64	0,72
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1641680	13,59	15,82
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7900000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7900000	0,68	1,21
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7900000	1,10	1,96
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1400000	0,35	0,39
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7900000	0,01	0,01
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6500000	0,97	0,63
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6637800	18,91	12,55
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6500000	0,85	0,55
Insumo	2585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	498,00	498,00

MO sem LS => 14,92 LS => 13,45 MO com LS => 28,37
 Valor do BDI => 156,87 Valor com BDI => 701,19

13.10	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12283	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com03 cubas de embutir de louça, sifão plástico, válvula plástica, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	2.132,27	2.132,27
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	3,0000000	3,00	9,00
Insumo	00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	3,0000000	5,85	17,55

Insumo	12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	3,0000000	120,00	360,00
Insumo	12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	3,4000000	32,00	108,80
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	22,44	78,54
Insumo	7479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	2,2000000	61,73	135,80
Insumo	00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	3,0000000	95,00	285,00
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	16,66	58,31
Insumo	00006145	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	3,0000000	20,57	61,71
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	22,93	80,25
Insumo	718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	Material	un	3,0000000	63,00	189,00
Insumo	2585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,3200000	498,00	657,36
Insumo	9964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	28,78	34,53
Insumo	12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	Material	un	3,0000000	18,81	56,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	3,0000000	3,00	9,00
Insumo	00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	3,0000000	5,85	17,55
Insumo	12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	3,0000000	120,00	360,00
Insumo	12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	3,4000000	32,00	108,80
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,5000000	1,10	11,55
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,5000000	0,68	7,14
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,5000000	0,01	0,10
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5629300	18,91	67,37

Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,09	3,81
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,5000000	0,01	0,10
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,30	1,05
Insumo	7479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	2,2000000	61,73	135,80
Insumo	00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	3,0000000	95,00	285,00
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,64	2,24
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5742000	13,59	48,57
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,35	1,22
Insumo	00006145	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	3,0000000	20,57	61,71
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,97	3,39
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5742000	18,91	67,58
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,85	2,97
Insumo	718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	Material	un	3,0000000	63,00	189,00
Insumo	2585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,3200000	498,00	657,36
Insumo	9964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	28,78	34,53
Insumo	12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	Material	un	3,0000000	18,81	56,43

MO sem LS =>	96,54	LS =>	86,98	MO com LS =>	183,52
Valor do BDI =>	614,52			Valor com BDI =>	2.746,79

13.11	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9757	Bancada em aço inox - 304, dimensões 2,40 x 0,60m c/ 02 cubas 50x40x25cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	3.821,87	3.821,87
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10121	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 2,40 x 0,60m, com 02 cubas de 50x40x25cm, polida ou escovada	Material	un	1,0000000	3.207,86	3.207,85
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,44	44,88

Composição	126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0432000	583,74	25,21
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7000000	16,66	28,32
Insumo	2016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	389,68	389,68
Composição	141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,1700000	11,62	13,59
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7000000	22,93	38,98
Insumo	00006157/SINA	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	73,37	73,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10121	Bancada em chapa inox - 304, dimensões 2,40 x 0,60m, com 02 cubas de 50x40x25cm, polida ou escovada	Material	un	1,0000000	3.207,86	3.207,85
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,9318640	1,10	6,52
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,9318640	0,68	4,03
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,9318640	0,01	0,05
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0359600	18,91	38,50
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,09	2,18
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,9318640	0,01	0,05
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,30	0,60
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0394416	142,00	5,60
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0090288	83,00	0,74
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0270864	92,19	2,49
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,1110840	0,64	1,35
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,1558390	13,59	29,29
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,1110840	0,35	0,73

Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	12,6576000	0,79	9,99
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8052280	0,97	1,75
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7519217	18,91	33,12
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8052280	0,85	1,53
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0907109	18,91	1,71
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0155520	1,39	0,02
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0155520	0,43	0,00
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0157315	18,91	0,29
Insumo	2016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	Material	un	1,0000000	389,68	389,68
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0234000	19,44	0,45
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4680000	0,22	0,10
Insumo	00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4680000	0,36	0,16
Insumo	82	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,1700000	8,31	9,72
Insumo	00006157/SINA	Valvula em metal cromado para pia americana 3.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	73,37	73,37

MO sem LS => 54,14 LS => 48,77 MO com LS => 102,91
Valor do BDI => 1.101,46 Valor com BDI => 4.923,33

14.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,37	3,37
Composição Auxiliar	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	25,56	1,70
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	16,66	0,36
Insumo	00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,87	1,31

MO sem LS => 0,85 LS => 0,77 MO com LS => 1,62
Valor do BDI => 0,97 Valor com BDI => 4,34

14.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	26,91	26,91
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1121238	16,66	1,86
Composição Auxiliar	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6865956	25,56	17,54
Insumo	00043651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	5,37	7,44
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,0828700	0,86	0,07
				MO sem LS =>	8,02	LS =>	7,23
				Valor do BDI =>	7,75	MO com LS =>	15,25
						Valor com BDI =>	34,66

14.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	1,0000000	18,30	18,30
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,1800000	35,33	6,35
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1769755	16,66	2,94
Composição	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3539510	25,56	9,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,1800000	35,33	6,35
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1769755	0,64	0,11
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1807274	13,59	2,45
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5309265	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5309265	0,68	0,36
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5309265	1,10	0,58
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1769755	0,35	0,06
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5309265	0,01	0,00
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3539510	2,00	0,70
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3591753	19,67	7,06

Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3539510	1,80	0,63
--------	----------	---	----------	---	-----------	------	------

MO sem LS => 5,00 LS => 4,51 MO com LS => 9,51
 Valor do BDI => 5,27 Valor com BDI => 23,57

14.4	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8623	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	Latex PVA	m²	1,0000000	16,70	16,70
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2185316	16,66	3,64
Composição	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331126	25,56	11,07
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,86	0,34
Insumo	1605	Massa corrida a base pva (coralar ou similar)	Material	l	0,7000000	2,45	1,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2185316	0,64	0,13
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2231645	13,59	3,03
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6516442	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6516442	0,68	0,44
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6516442	1,10	0,71
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2185316	0,35	0,07
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6516442	0,01	0,00
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4331126	2,00	0,86
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4395053	19,67	8,64
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4331126	1,80	0,77
Insumo	00003767/SINA	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,4000000	0,86	0,34
Insumo	1605	Massa corrida a base pva (coralar ou similar)	Material	l	0,7000000	2,45	1,71

MO sem LS => 6,13 LS => 5,54 MO com LS => 11,67

		Valor do BDI =>		4,81	Valor com BDI =>		21,51
14.5	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2287	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	1,0000000	15,36	15,36
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1752080	16,66	2,91
Composição	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3439535	25,56	8,79
Insumo	2231	Tinta pva látex para exterior - coralmur branco gelo	Material	l	0,1800000	20,53	3,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1752080	0,64	0,11
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1789224	13,59	2,43
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5191615	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5191615	0,68	0,35
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5191615	1,10	0,57
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1752080	0,35	0,06
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5191615	0,01	0,00
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3439535	2,00	0,68
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3490303	19,67	6,86
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3439535	1,80	0,61
Insumo	2231	Tinta pva látex para exterior - coralmur branco gelo	Material	l	0,1800000	20,53	3,69

MO sem LS => 4,88 LS => 4,41 MO com LS => 9,29
 Valor do BDI => 4,42 Valor com BDI => 19,78

14.6	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	20,28	20,28

Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	16,66	1,91
Composição Auxiliar	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	25,56	7,02
Insumo	00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	23,42	10,00
Insumo	00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,40	0,10
Insumo	00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,87	1,25

MO sem LS => 3,71 LS => 3,36 MO com LS => 7,07
 Valor do BDI => 5,84 Valor com BDI => 26,12

15.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	692,02	692,02
Composição Auxiliar	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	17,54	8,02
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	22,44	10,26
Insumo	00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,68	1,36
Insumo	00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	672,38	672,38

MO sem LS => 8,08 LS => 7,28 MO com LS => 15,36
 Valor do BDI => 199,44 Valor com BDI => 891,46

15.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	17,70	17,70
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	25,62	4,52
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	17,16	0,94
Insumo	00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	12,24	12,24

MO sem LS => 2,49 LS => 2,26 MO com LS => 4,75
 Valor do BDI => 5,10 Valor com BDI => 22,80

16.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	2,31	2,31
Composição Auxiliar	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0337000	21,79	0,73

Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952000	16,66	1,58
---------------------	-------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------	------

MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,96
Valor do BDI =>	0,66			Valor com BDI =>	2,97

16.2	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5057	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	Revestimentos em Laminados	m²	1,0000000	489,00	489,00
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4974	Revestimento em alumínio tipo Alucobond, e=0,3mm, em estrutura metálica auxiliar de perfil "U" 2", com fornecimento e montagem, inclusive pintura Kaynar 500 com seis camadas	Serviços	m²	1,0000000	489,00	489,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4974	Revestimento em alumínio tipo Alucobond, e=0,3mm, em estrutura metálica auxiliar de perfil "U" 2", com fornecimento e montagem, inclusive pintura Kaynar 500 com seis camadas	Serviços	m²	1,0000000	489,00	489,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	140,92			Valor com BDI =>	629,92

16.3	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12045	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	Diversos	un	1,0000000	214,71	214,71
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7550	Letras aço escovado 40 x 40cm	Material	un	1,0000000	209,00	209,00
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,93	5,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7550	Letras aço escovado 40 x 40cm	Material	un	1,0000000	209,00	209,00
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2500000	0,97	0,24
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2553000	18,91	4,82

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2500000	0,68	0,17	
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2500000	1,10	0,27	
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2500000	0,85	0,21	
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2500000	0,01	0,00	
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2500000	0,01	0,00	
			MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,82
			Valor do BDI =>	61,87			Valor com BDI =>	276,58

17.1	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,15	3,15	
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	16,66	2,33	
Insumo	00000003	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	16,50	0,82	
			MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,92	MO com LS =>	1,94
			Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,05

Composições Auxiliares

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,36	17,36	
Composição Auxiliar	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68	
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97	
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59	
			MO sem LS =>	7,22	LS =>	6,52	MO com LS =>	13,74

		Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	22,36
	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,92	17,92
Composição Auxiliar	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,10	14,10
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 7,52 LS => 6,78 MO com LS => 14,30
 Valor do BDI => 5,16 Valor com BDI => 23,08

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	10,25	10,25
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	22,80	1,55
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	16,66	0,56
Insumo	00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	21,57	0,12
Insumo	00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	6,90	8,02

MO sem LS => 0,93 LS => 0,84 MO com LS => 1,77
 Valor do BDI => 2,95 Valor com BDI => 13,20

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	712,55	712,55

Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	16,66	187,09
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,21	140,84
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	153,22	177,73
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,79	206,89

MO sem LS => 81,94 LS => 73,82 MO com LS => 155,76
 Valor do BDI => 205,35 Valor com BDI => 917,90

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	718,74	718,74
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	16,66	184,92
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	153,22	174,67
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,79	152,09
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,21	207,06

MO sem LS => 80,99 LS => 72,96 MO com LS => 153,95
 Valor do BDI => 207,14 Valor com BDI => 925,88

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	644,56	644,56
Composição Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,44	1,51
Composição Auxiliar	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,06	2,16
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	21,73	97,78
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	153,22	177,73
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,21	210,66
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,79	154,72

MO sem LS => 45,12 LS => 40,65 MO com LS => 85,77
 Valor do BDI => 185,76 Valor com BDI => 830,32

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	787,90	787,90
Composição Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8800000	0,44	1,26
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	21,73	81,48
Composição Auxiliar	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8700000	2,06	1,79
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,79	383,94
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	153,22	165,47
Insumo	00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	7,92	153,96

MO sem LS => 37,59 LS => 33,88 MO com LS => 71,47
 Valor do BDI => 227,07 Valor com BDI => 1.014,97

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	688,24	688,24
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	16,66	142,77
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,79	381,53
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	153,22	163,94

MO sem LS => 62,53 LS => 56,33 MO com LS => 118,86
 Valor do BDI => 198,35 Valor com BDI => 886,59

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	520,82	520,82
Composição Auxiliar	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0800000	2,06	2,22

Composição Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5600000	0,44	1,56		
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	21,73	100,82		
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	142,00	144,84		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,79	271,38		
			MO sem LS =>	46,52	LS =>	41,91	MO com LS =>	88,43	
			Valor do BDI =>	150,10				Valor com BDI =>	670,92

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	680,99	680,99
Composição Auxiliar	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7200000	0,44	1,63
Composição Auxiliar	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1300000	2,06	2,32
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8500000	21,73	105,39
Insumo	00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	153,22	208,37
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,79	363,28
			MO sem LS =>	48,63	LS =>	43,81	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	196,26			Valor com BDI =>

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,74	22,74
Composição Auxiliar	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10

MO sem LS => 10,05 LS => 9,07 MO com LS => 19,12
 Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 29,29

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,76	15,76
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	17,36	0,29
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	22,74	2,39
Composição Auxiliar	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,99	11,99
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,44	0,48

MO sem LS => 2,22 LS => 2,00 MO com LS => 4,22
 Valor do BDI => 4,54 Valor com BDI => 20,30

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,16	17,16
Composição Auxiliar	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59
Insumo	00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,52	0,52
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10

MO sem LS => 7,41 LS => 6,68 MO com LS => 14,09

				Valor do BDI =>	4,94	Valor com BDI =>	22,10
	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,54	17,54
Composição Auxiliar	95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043485	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,10	14,10
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	7,54	LS =>	6,81
				Valor do BDI =>	5,05	Valor com BDI =>	22,59
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	6,52
				Valor do BDI =>	5,00	Valor com BDI =>	22,36
	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,36	17,36
Composição Auxiliar	95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	6,52
				Valor do BDI =>	5,00	Valor com BDI =>	22,36

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,80	22,80
Composição Auxiliar	95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85

MO sem LS => 10,09 LS => 9,09 MO com LS => 19,18
 Valor do BDI => 6,57 Valor com BDI => 29,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	94,96	94,96
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,93	22,93
Insumo	2212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,58	39,44
Composição	3308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	0,0320000	603,34	19,30
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	16,66	13,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	18,91	19,31

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9280000	0,68	1,31
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9280000	1,10	2,12
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9280000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9280000	0,01	0,01
Insumo	2212	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,58	39,44
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9280000	0,64	0,59
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9476736	13,59	12,87
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9280000	0,35	0,32
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	5,8240000	1,21	7,04
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0389120	142,00	5,52
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	5,8240000	0,79	4,60

MO sem LS => 16,92 LS => 15,26 MO com LS => 32,18
 Valor do BDI => 27,36 Valor com BDI => 122,32

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	572,70	572,70
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	16,66	49,98
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	153,22	165,47
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,79	357,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	0,64	1,92
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0636000	13,59	41,63

Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,68	2,04
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	0,35	1,05
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	153,22	165,47
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,79	357,23

MO sem LS => 21,90 LS => 19,73 MO com LS => 41,63
 Valor do BDI => 165,05 Valor com BDI => 737,75

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	1,0000000	603,34	603,34

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	16,66	66,64
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	182,0000000	1,21	220,22
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2160000	142,00	172,67
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	182,0000000	0,79	143,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,64	2,56
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0848000	13,59	55,51
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,01	0,04
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,68	2,72
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,10	4,40

Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,35	1,40		
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,01	0,04		
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	182,0000000	1,21	220,22		
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2160000	142,00	172,67		
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	182,0000000	0,79	143,78		
			MO sem LS =>	29,20	LS =>	26,31	MO com LS =>	55,51	
			Valor do BDI =>	173,88				Valor com BDI =>	777,22

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,50	12,50
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,74	1,81
Insumo	81	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,79	8,79
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	19,44	0,38
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	16,66	1,33
Insumo	00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,36	0,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	0,68	0,10
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,97	0,07
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,85	0,06
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	0,01	0,00
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0809232	18,91	1,53

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	0,01	0,00
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	1,10	0,17
Insumo	81	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,79	8,79
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	19,44	0,38
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,64	0,05
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0816960	13,59	1,11
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,35	0,02
Insumo	00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,36	0,14

MO sem LS => 1,38 LS => 1,26 MO com LS => 2,64
Valor do BDI => 3,60 Valor com BDI => 16,10

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	11,62	11,62
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	16,66	1,16
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	19,44	0,38
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	82	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,31	8,31
Composição	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	22,74	1,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,64	0,04
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0714840	13,59	0,97
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,68	0,09
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,10	0,15
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,35	0,02
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,01	0,00
Insumo	00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	19,44	0,38
Insumo	00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	82	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,31	8,31
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,97	0,06
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,85	0,05
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0708078	18,91	1,33

MO sem LS => 1,21 LS => 1,09 MO com LS => 2,30
Valor do BDI => 3,34 Valor com BDI => 14,96

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	361,04	361,04
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9811000	16,66	16,34
Composição Auxiliar	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9209000	22,80	43,79
Insumo	00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,60	3,60
Insumo	00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	41,01	15,76

Insumo	00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	16,43	32,86
Insumo	00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	0,3770000	654,55	246,76
Insumo	00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0154000	125,33	1,93

MO sem LS => 26,53 LS => 23,91 MO com LS => 50,44
 Valor do BDI => 104,05 Valor com BDI => 465,09

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	356,64	356,64
Composição Auxiliar	90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	275,63	275,63
Composição Auxiliar	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	688,24	15,34
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5520000	22,80	12,58
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3620000	22,93	31,23
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9570000	16,66	15,94
Insumo	00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	12,53	2,09
Insumo	00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	19,15	3,83

MO sem LS => 65,33 LS => 58,86 MO com LS => 124,19
 Valor do BDI => 102,78 Valor com BDI => 459,42

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	275,63	275,63
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	16,66	22,60
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7410000	22,80	62,49
Insumo	00005075/SINA	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0240000	10,00	0,24
Insumo	00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	25,25	0,27

Insumo	00000183	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	190,03	190,03
--------	----------	--	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 37,55 LS => 33,84 MO com LS => 71,39
 Valor do BDI => 79,43 Valor com BDI => 355,06

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,56

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,06	2,06
Composição Auxiliar	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,22	1,22

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,59 Valor com BDI => 2,65

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.770,34	0,36

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,46

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.770,34	0,08

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,10

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.770,34	0,40

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,51

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,22	1,22
Insumo	00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,98	1,22

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,35 Valor com BDI => 1,57

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,84	1,84

Composição Auxiliar	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,53 Valor com BDI => 2,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,93	5,93
Composição Auxiliar	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,45	2,45
Composição Auxiliar	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,70 Valor com BDI => 7,63

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	23.472,56	1,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,43 Valor com BDI => 1,93

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	23.472,56	0,34

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,43

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	23.472,56	1,64

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,47 Valor com BDI => 2,11

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,45	2,45
Insumo	00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,98	2,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,70 Valor com BDI => 3,15

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,80	22,80
Composição Auxiliar	95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
--------	----------	---	----------	---	-----------	------	------

MO sem LS => 10,09 LS => 9,09 MO com LS => 19,18
 Valor do BDI => 6,57 Valor com BDI => 29,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,74	22,74
Composição Auxiliar	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91

MO sem LS => 10,05 LS => 9,07 MO com LS => 19,12
 Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 29,29

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,79	27,79
Composição Auxiliar	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 12,64 LS => 11,39 MO com LS => 24,03
 Valor do BDI => 8,00 Valor com BDI => 35,79

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	34,87	34,87

Composição Auxiliar	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,86	0,86
Composição Auxiliar	91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,01	6,01
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,07	1,07

MO sem LS => 12,64 LS => 11,39 MO com LS => 24,03
 Valor do BDI => 10,04 Valor com BDI => 44,91

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	16.180,25	0,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,24	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	1,10

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	16.180,25	0,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,29

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	16.180,25	1,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	1,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,01	6,01
Insumo	00004222	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,84	6,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,73 Valor com BDI => 7,74

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	489,04	489,04
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	16,66	33,76
Composição Auxiliar	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	5,93	3,89
Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	21,73	27,74
Composição Auxiliar	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	1,84	1,14
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	153,22	116,58
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,79	256,87
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	83,00	49,06

MO sem LS => 27,58 LS => 24,86 MO com LS => 52,44
Valor do BDI => 140,94 Valor com BDI => 629,98

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	514,37	514,37
Composição Auxiliar	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	5,93	3,81
Composição Auxiliar	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	1,84	1,11
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	16,66	32,97

Composição Auxiliar	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	21,73	27,16
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,79	288,30
Insumo	00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	153,22	111,46
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	83,00	49,56

MO sem LS => 26,97 LS => 24,30 MO com LS => 51,27
Valor do BDI => 148,24 Valor com BDI => 662,61

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	17,36	0,26
Composição Auxiliar	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	22,74	2,12
Insumo	00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,99	9,61

MO sem LS => 1,04 LS => 0,94 MO com LS => 1,98
Valor do BDI => 3,45 Valor com BDI => 15,44

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	164,06	164,06
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2665000	16,66	4,43
Composição Auxiliar	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8458000	22,80	19,28
Insumo	00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	118,74	118,74
Insumo	00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	41,01	21,61

MO sem LS => 10,47 LS => 9,44 MO com LS => 19,91
Valor do BDI => 47,28 Valor com BDI => 211,34

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	256,36	256,36
Composição Auxiliar	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,17	12,17
Composição Auxiliar	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	80,13	80,13

Composição Auxiliar	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	164,06	164,06
---------------------	-------	--	-----------------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 13,67 LS => 12,32 MO com LS => 25,99
Valor do BDI => 73,88 Valor com BDI => 330,24

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	13,59	0,15

MO sem LS => 0,07 LS => 0,08 MO com LS => 0,15
Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,19

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	14,10	0,20

MO sem LS => 0,10 LS => 0,10 MO com LS => 0,20
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,25

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95392	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000253	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	28,51	0,14

MO sem LS => 0,07 LS => 0,07 MO com LS => 0,14
Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,18

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,91	0,21

MO sem LS => 0,11 LS => 0,10 MO com LS => 0,21
Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,27

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	13,59	0,50

MO sem LS => 0,26 LS => 0,24 MO com LS => 0,50
Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,64

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	14,10	0,25

MO sem LS => 0,13 LS => 0,12 MO com LS => 0,25
Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,32

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95320	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	13,59	0,15

MO sem LS => 0,07 LS => 0,08 MO com LS => 0,15
Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,19

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95324	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	18,91	0,27

MO sem LS => 0,14 LS => 0,13 MO com LS => 0,27
Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,34

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	18,91	0,27

MO sem LS => 0,14 LS => 0,13 MO com LS => 0,27
Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,34

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,91	0,21

MO sem LS => 0,11 LS => 0,10 MO com LS => 0,21
Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,27

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	21,74	0,81

MO sem LS => 0,42 LS => 0,39 MO com LS => 0,81
Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,04

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	18,91	0,34	
			MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,34
			Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,43

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	25,47	0,53	
			MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,53
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,68

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,62	1,62	
Insumo	00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	110,26	1,62	
			MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,62
			Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,08

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95341	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	18,91	0,27	
			MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,27
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,34

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	18,91	0,21	
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,27

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	18,91	0,15	
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,19

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	23,76	0,38	
			MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,38
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,76	0,27	
			MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,27
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,34

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	18,91	0,40	
			MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,40
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	19,67	0,29	
			MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,29
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,91	0,21	
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,27

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	13,59	0,28	
			MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,28
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95379	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006160	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,91	0,21
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>	0,27
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>	0,27

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00012869	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,91	0,21

				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>	0,27

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95387	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00010489	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	18,91	0,27

				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>	0,34

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11449	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	9,81	9,81

Item	Código	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário Total
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2459	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,0500000	0,025	0,225	179,33	13,14	1,49

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2461	Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)	Equipamento	h	0,0050000	2,88	0,01

Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	16,66	8,33
------------	-------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------	------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário Total
				Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2459	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,0500000	0,025	0,225	179,33	13,14	1,49

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2461	Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)	Equipamento	h	0,0050000	2,88	0,01

Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,64	0,32
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	13,59	6,93
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,68	0,34
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,10	0,55
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,35	0,17
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,01	0,00

MO sem LS => 3,64 LS => 3,29 MO com LS => 6,93
 Valor do BDI => 2,82 Valor com BDI => 12,63

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	510,49	510,49
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9430000	142,00	133,90
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,0000000	0,79	201,45
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	16,66	99,96
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	92,19	57,80
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	83,00	17,34

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9430000	142,00	133,90
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,0000000	0,79	201,45
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0000000	0,64	3,84
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,1272000	13,59	83,26
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,01	0,06
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,68	4,08

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	1,10	6,60
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0000000	0,35	2,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,01	0,06
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	92,19	57,80
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	83,00	17,34

MO sem LS => 43,80 LS => 39,46 MO com LS => 83,26
 Valor do BDI => 147,12 Valor com BDI => 657,61

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	557,98	557,98
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	47,48	47,48
Composição	124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	510,49	510,49

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,97	0,52
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3676320	18,91	6,95
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	0,68	5,79
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	1,10	9,37
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,85	0,45
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	0,01	0,08
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	0,01	0,08
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1820772	18,91	3,44
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,6200000	0,64	4,87
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,7815440	13,59	105,75

Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,6200000	0,35	2,66	
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,39	0,50	
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,43	0,15	
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3641544	18,91	6,88	
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9430000	142,00	133,90	
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,0000000	0,79	201,45	
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	92,19	57,80	
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	83,00	17,34	
			MO sem LS =>	64,72	LS =>	58,30	MO com LS =>	123,02
			Valor do BDI =>	160,80			Valor com BDI =>	718,78

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	583,74	583,74
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	536,25	536,25
Composição	7692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	47,48	47,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	142,00	129,64
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	83,00	17,34
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	92,19	57,80
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,6200000	0,64	4,87
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,7815440	13,59	105,75
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	0,01	0,08
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	0,68	5,79

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	1,10	9,37
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,6200000	0,35	2,66
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,5200000	0,01	0,08
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	0,79	231,47
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,97	0,52
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3676320	18,91	6,95
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,85	0,45
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1820772	18,91	3,44
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,39	0,50
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,43	0,15
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3641544	18,91	6,88

MO sem LS => 64,72 LS => 58,30 MO com LS => 123,02
 Valor do BDI => 168,23 Valor com BDI => 751,97

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	536,25	536,25
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	142,00	129,64
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	83,00	17,34
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	92,19	57,80
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	16,66	99,96
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	0,79	231,47

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	142,00	129,64
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	83,00	17,34

Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	92,19	57,80
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0000000	0,64	3,84
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,1272000	13,59	83,26
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,01	0,06
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,68	4,08
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	1,10	6,60
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,0000000	0,35	2,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0000000	0,01	0,06
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	0,79	231,47
				MO sem LS =>	43,80	LS =>	39,46
				Valor do BDI =>	154,54	MO com LS =>	83,26
						Valor com BDI =>	690,79

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9398	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	544,76	544,76
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	83,00	32,95
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	16,66	83,30
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,79	308,10
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5900000	142,00	83,78
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	92,19	36,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	83,00	32,95
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,0000000	0,64	3,20
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,1060000	13,59	69,39
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,01	0,05

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,68	3,40
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	1,10	5,50
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,0000000	0,35	1,75
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,01	0,05
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	390,0000000	0,79	308,10
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5900000	142,00	83,78
Insumo	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3970000	92,19	36,59

MO sem LS => 36,50 LS => 32,89 MO com LS => 69,39
Valor do BDI => 156,99 Valor com BDI => 701,75

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,62	25,62
Composição Auxiliar	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,74	21,74
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,52	0,52

MO sem LS => 11,86 LS => 10,69 MO com LS => 22,55
Valor do BDI => 7,38 Valor com BDI => 33,00

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,44	22,44
Composição Auxiliar	95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10

Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,30	0,30

MO sem LS => 10,12 LS => 9,13 MO com LS => 19,25
 Valor do BDI => 6,46 Valor com BDI => 28,90

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	7,31	7,31
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	16,66	0,80
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	22,44	3,42
Insumo	00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,00	3,00
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,39	0,09

MO sem LS => 1,88 LS => 1,71 MO com LS => 3,59
 Valor do BDI => 2,10 Valor com BDI => 9,41

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	50,00	50,00
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	16,66	49,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	0,64	1,92
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0636000	13,59	41,63
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,68	2,04

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	0,35	1,05
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03

MO sem LS => 21,90 LS => 19,73 MO com LS => 41,63
Valor do BDI => 14,41 Valor com BDI => 64,41

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	176,44	176,44
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0020000	22,80	22,84
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	16,66	8,34
Insumo	00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	145,26	145,26

MO sem LS => 13,75 LS => 12,40 MO com LS => 26,15
Valor do BDI => 50,85 Valor com BDI => 227,29

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	155,50	155,50
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3840000	16,66	6,39
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7670000	22,80	17,48
Insumo	00003099	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	131,63	131,63

MO sem LS => 10,53 LS => 9,50 MO com LS => 20,03
Valor do BDI => 44,81 Valor com BDI => 200,31

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	80	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	105,48	105,48
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,5000000	2,00	1,00

Insumo	630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5500000	43,04	23,67
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	23,05	3,45
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	7,60	0,11
Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,93	11,86
Insumo	00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	20,98	6,29
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	22,74	34,11
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	16,66	24,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5000000	2,00	1,00
Insumo	630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5500000	43,04	23,67
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	23,05	3,45
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	7,60	0,11
Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,93	11,86
Insumo	00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	20,98	6,29
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	1,39	2,08
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,01	0,03
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,68	2,04
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,43	0,64
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5173100	18,91	28,69
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,64	0,96

Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5318000	13,59	20,81
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,35	0,52

MO sem LS => 26,04 LS => 23,46 MO com LS => 49,50
 Valor do BDI => 30,39 Valor com BDI => 135,87

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	1,0000000	89,44	89,44
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	22,74	31,83
Insumo	630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	43,04	15,92
Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3300000	5,93	7,88
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	23,05	3,45
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	7,60	0,11
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	16,66	23,32
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	2,00	0,66
Insumo	00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	20,98	6,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8000000	1,10	3,08
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4000000	1,39	1,94
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8000000	0,01	0,02
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8000000	0,01	0,02
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8000000	0,68	1,90
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4000000	0,43	0,60
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4161560	18,91	26,77
Insumo	630	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3700000	43,04	15,92

Insumo	00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3300000	5,93	7,88
Insumo	00043130/SINA	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	23,05	3,45
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0150000	7,60	0,11
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4000000	0,64	0,89
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4296800	13,59	19,42
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4000000	0,35	0,49
Insumo	1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3300000	2,00	0,66
Insumo	00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	20,98	6,29

MO sem LS => 24,30 LS => 21,89 MO com LS => 46,19
Valor do BDI => 25,77 Valor com BDI => 115,21

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	27,19	27,19
Composição Auxiliar	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,81	26,81
Composição Auxiliar	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07

MO sem LS => 12,69 LS => 11,45 MO com LS => 24,14
Valor do BDI => 7,83 Valor com BDI => 35,02

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,24	28,24
Composição Auxiliar	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar	93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76

Composição Auxiliar	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,81	26,81	
			MO sem LS =>	12,69	LS =>	11,45	MO com LS =>	24,14
			Valor do BDI =>	8,13			Valor com BDI =>	36,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	4.992,35	0,31	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.992,35	0,07	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	4.992,35	0,29	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,98	0,76	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	0,97

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	15,78	15,78

Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	17,16	3,98
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	25,62	5,94
Insumo	00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,86	5,86

MO sem LS => 4,46 LS => 4,03 MO com LS => 8,49
Valor do BDI => 4,54 Valor com BDI => 20,32

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	28,90	28,90
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	25,62	10,29
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	17,16	6,89
Insumo	00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	5,86	11,72

MO sem LS => 7,74 LS => 6,98 MO com LS => 14,72
Valor do BDI => 8,32 Valor com BDI => 37,22

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	47,48	47,48
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3600000	22,93	8,25
Composição	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	22,74	4,09
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6200000	16,66	26,98
Composição	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3600000	22,74	8,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,97	0,52
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3676320	18,91	6,95
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5200000	0,68	1,71
Insumo	00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5200000	1,10	2,77

Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,85	0,45
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5200000	0,01	0,02
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5200000	0,01	0,02
Insumo	00000378	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1820772	18,91	3,44
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,6200000	0,64	1,03
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,6543440	13,59	22,48
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,6200000	0,35	0,56
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,39	0,50
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,43	0,15
Insumo	00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3641544	18,91	6,88

MO sem LS => 20,91 LS => 18,84 MO com LS => 39,75
 Valor do BDI => 13,68 Valor com BDI => 61,16

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,80	22,80
Composição Auxiliar	95341	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85

MO sem LS => 10,09 LS => 9,09 MO com LS => 19,18
 Valor do BDI => 6,57 Valor com BDI => 29,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,79	21,79
Composição Auxiliar	95344	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91

MO sem LS => 10,05 LS => 9,07 MO com LS => 19,12
 Valor do BDI => 6,27 Valor com BDI => 28,06

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,73	21,73
Composição Auxiliar	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68

MO sem LS => 10,02 LS => 9,04 MO com LS => 19,06
 Valor do BDI => 6,26 Valor com BDI => 27,99

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,81	26,81

Composição Auxiliar	95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,76	23,76
Insumo	00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 12,69 LS => 11,45 MO com LS => 24,14
 Valor do BDI => 7,72 Valor com BDI => 34,53

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,76	23,76
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 12,64 LS => 11,39 MO com LS => 24,03
 Valor do BDI => 7,69 Valor com BDI => 34,39

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,93	22,93
Composição Auxiliar	95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,40	0,40

Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 10,15 LS => 9,16 MO com LS => 19,31
 Valor do BDI => 6,60 Valor com BDI => 29,53

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	3.044,04	3.044,04
Composição Auxiliar	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0401000	26,81	27,88
Composição Auxiliar	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,54	9,76
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	16,66	533,00
Composição Auxiliar	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7736000	28,20	21,81
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,0685000	22,80	206,76
Composição Auxiliar	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	514,37	617,24
Composição Auxiliar	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8137000	17,92	32,50
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	22,93	733,59
Composição Auxiliar	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,6350000	1,38	9,15
Composição Auxiliar	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	42,6463000	15,76	672,10

Insumo	00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	21,24	13,68
Insumo	00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	55,61	165,66
Insumo	00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	7,60	0,91

MO sem LS => 813,56 LS => 732,87 MO com LS => 1.546,43
 Valor do BDI => 877,29 Valor com BDI => 3.921,33

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,56	25,56
Composição Auxiliar	95372	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,67	19,67
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,80	1,80

MO sem LS => 10,50 LS => 9,46 MO com LS => 19,96
 Valor do BDI => 7,36 Valor com BDI => 32,92

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	364,94	364,94
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6410000	16,66	10,67
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2820000	22,80	29,22
Insumo	00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	23,74	71,22
Insumo	00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,12	2,37

Insumo	00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	251,46	251,46
--------	----------	---	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 17,60 LS => 15,87 MO com LS => 33,47
 Valor do BDI => 105,17 Valor com BDI => 470,11

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	409,76	409,76
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5460000	22,80	35,24
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7730000	16,66	12,87
Insumo	00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	23,74	71,22
Insumo	00010555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	288,06	288,06
Insumo	00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,12	2,37

MO sem LS => 21,23 LS => 19,14 MO com LS => 40,37
 Valor do BDI => 118,09 Valor com BDI => 527,85

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	493,64	493,64
Composição Auxiliar	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6780000	22,80	38,25
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8390000	16,66	13,97
Insumo	00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	23,74	71,22
Insumo	00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	367,83	367,83
Insumo	00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,12	2,37

MO sem LS => 23,04 LS => 20,77 MO com LS => 43,81
 Valor do BDI => 142,26 Valor com BDI => 635,90

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	5,10	5,10
Composição Auxiliar	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	22,93	2,33
Composição Auxiliar	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	34,87	0,12
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	16,66	2,55
Composição Auxiliar	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	27,79	0,10

MO sem LS => 2,23 LS => 2,01 MO com LS => 4,24
 Valor do BDI => 1,46 Valor com BDI => 6,56

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3759	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,0000000	52,49	52,49
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005330	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0200000	50,83	1,01
Insumo	2224	Esmalte epóxi	Material	l	0,2400000	129,93	31,18
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	16,66	4,99
Composição	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	25,56	15,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005330	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0200000	50,83	1,01
Insumo	2224	Esmalte epóxi	Material	l	0,2400000	129,93	31,18
Insumo	00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,64	0,19
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	13,59	4,16
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,68	0,61

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,10	0,99
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,35	0,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,01	0,00
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	2,00	1,20
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6088560	19,67	11,97
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,80	1,08

MO sem LS => 8,48 LS => 7,65 MO com LS => 16,13
 Valor do BDI => 15,12 Valor com BDI => 67,61

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3738	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	21,62	21,62
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	25,56	7,66
Insumo	00003768/SINA	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,60	0,78
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	16,66	2,49
Insumo	2223	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0900000	119,06	10,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	0,68	0,30
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	2,00	0,60
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3044280	19,67	5,98
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	0,01	0,00
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	0,01	0,00
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	1,10	0,49
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,80	0,54

Insumo	00003768/SINA	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,60	0,78
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,64	0,09
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	13,59	2,08
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,35	0,05
Insumo	2223	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0900000	119,06	10,71

MO sem LS => 4,24 LS => 3,82 MO com LS => 8,06
 Valor do BDI => 6,23 Valor com BDI => 27,85

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	33,33	33,33
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	16,66	33,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,64	1,28
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	13,59	27,75
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,01	0,02
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,68	1,36
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,10	2,20
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,35	0,70
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,01	0,02

MO sem LS => 14,59 LS => 13,16 MO com LS => 27,75
 Valor do BDI => 9,60 Valor com BDI => 42,93

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,0000000	35,77	35,77
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	22,93	13,75

Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	16,66	9,99
Composição	3308	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0200000	603,34	12,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,97	0,58
Insumo	00004750	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	18,91	11,58
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2800000	0,68	0,87
Insumo	00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2800000	1,10	1,40
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2800000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2800000	0,01	0,01
Insumo	00043491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6800000	0,64	0,43
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6944160	13,59	9,43
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6800000	0,35	0,23
Insumo	00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,6400000	1,21	4,40
Insumo	00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0243200	142,00	3,45
Insumo	00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,6400000	0,79	2,87

MO sem LS =>	11,05	LS =>	9,96	MO com LS =>	21,01
Valor do BDI =>	10,30			Valor com BDI =>	46,07

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	26,81	26,81
Composição Auxiliar	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09

Composição Auxiliar	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02		
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,70	26,70		
			MO sem LS =>	12,64	LS =>	11,39	MO com LS =>	24,03	
			Valor do BDI =>	7,72				Valor com BDI =>	34,53

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	28,20	28,20	
Composição Auxiliar	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,70	26,70	
Composição Auxiliar	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,33	1,33	
			MO sem LS =>	12,64	LS =>	11,39	MO com LS =>	24,03
			Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI =>	36,32

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insumo	00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.352,63	0,09		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,02				Valor com BDI =>	0,11

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.352,63	0,02	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02
	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.352,63	0,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,07

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	1,33	1,33
Insumo	00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,36000000	0,98	1,33

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,38 Valor com BDI => 1,71

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	22,74	22,74
Composição Auxiliar	95377	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,21	0,21
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,97	0,97
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,85	0,85
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,91	18,91

MO sem LS => 10,05 LS => 9,07 MO com LS => 19,12
 Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 29,29

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	16,66	16,66
Composição Auxiliar	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	0,28	0,28

Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,59	13,59

MO sem LS => 7,29 LS => 6,58 MO com LS => 13,87
Valor do BDI => 4,80 Valor com BDI => 21,46

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,17	12,17
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	16,66	0,44
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	22,44	1,89
Insumo	00044945	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	9,70	9,70
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,39	0,14

MO sem LS => 1,04 LS => 0,94 MO com LS => 1,98
Valor do BDI => 3,50 Valor com BDI => 15,67

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,02	24,02
Composição Auxiliar	95379	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00043468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00006160	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 10,05 LS => 9,07 MO com LS => 19,12
 Valor do BDI => 6,92 Valor com BDI => 30,94

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	9,22	9,22
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	25,62	3,27
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	17,16	2,19
Insumo	00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48

MO sem LS => 2,46 LS => 2,22 MO com LS => 4,68
 Valor do BDI => 2,65 Valor com BDI => 11,87

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,74	22,74
Composição Auxiliar	95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00012869	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,43	0,43

MO sem LS => 10,05 LS => 9,07 MO com LS => 19,12
 Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 29,29

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	31,38	31,38
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	17,16	7,22
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	25,62	10,78
Insumo	00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,69	13,38

MO sem LS => 8,11 LS => 7,31 MO com LS => 15,42
Valor do BDI => 9,04 Valor com BDI => 40,42

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	37,84	37,84
Composição Auxiliar	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	17,16	9,81
Composição Auxiliar	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	25,62	14,65
Insumo	00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,69	13,38

MO sem LS => 11,01 LS => 9,93 MO com LS => 20,94
Valor do BDI => 10,90 Valor com BDI => 48,74

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12414	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	93,17	93,17
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8904	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,0900000	4,08	0,36
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	16,66	3,16
Composição	3738	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	0,4600000	21,62	9,94
Composição	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	24,02	2,16
Insumo	13113	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	5,1300000	10,42	53,45
Composição	3759	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	0,4600000	52,49	24,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8904	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,0900000	4,08	0,36
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3970000	0,64	0,25
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4054164	13,59	5,50
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9010000	0,01	0,00
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9010000	0,68	0,61
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9010000	1,10	0,99
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3970000	0,35	0,13
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9010000	0,01	0,00
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4140000	2,00	0,82
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4201106	19,67	8,26
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4140000	1,80	0,74
Insumo	00003768/SINA	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,1380000	2,60	0,35
Insumo		2223 Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0414000	119,06	4,92
Insumo	00043468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0900000	1,24	0,11
Insumo	00006160	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0910386	18,91	1,72
Insumo	00043492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,0900000	1,86	0,16
Insumo	13113	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	5,1300000	10,42	53,45
Insumo	00005330	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0092000	50,83	0,46
Insumo	2224	Esmalte epóxi	Material	l	0,1104000	129,93	14,34

MO sem LS =>	8,14	LS =>	7,34	MO com LS =>	15,48
Valor do BDI =>	26,85			Valor com BDI =>	120,02

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	12387	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC150x50x4,75kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 20,01 a 30,00m, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	1,0000000	460,02	460,02
Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4182	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	1,0700000	1,31	1,40
Composição	3759	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	2,1400000	52,49	112,32
Composição	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3300000	24,02	31,94
Composição	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1600000	16,66	35,98
Insumo	13114	Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 4,75(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	20,5200000	10,42	213,81
Insumo	8904	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	1,3300000	4,08	5,42
Composição	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5600000	22,74	12,73
Composição	3738	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	2,1400000	21,62	46,26

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4182	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	1,0700000	1,31	1,40
Insumo	00005330	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0428000	50,83	2,17
Insumo	2224	Esmalte epóxi	Material	l	0,5136000	129,93	66,73
Insumo	00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,1230000	0,64	1,99
Insumo	00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,1892076	13,59	43,34
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,9390000	0,01	0,06
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,9390000	0,68	4,71
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,9390000	1,10	7,63
Insumo	00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,1230000	0,35	1,09

Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,9390000	0,01	0,06
Insumo	00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,9260000	2,00	3,85
Insumo	00004783	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,9544278	19,67	38,44
Insumo	00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,9260000	1,80	3,46
Insumo	00043468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,3300000	1,24	1,64
Insumo	00006160	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3453482	18,91	25,44
Insumo	00043492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,3300000	1,86	2,47
Insumo	13114	Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 4,75(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	20,5200000	10,42	213,81
Insumo	8904	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	1,3300000	4,08	5,42
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5600000	0,97	0,54
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5664624	18,91	10,71
Insumo	00003768/SINA 2223	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,6420000	2,60	1,66
Insumo		Tinta fundo epóxi	Material	l	0,1926000	119,06	22,93

MO sem LS => 62,04 LS => 55,89 MO com LS => 117,93
 Valor do BDI => 132,57 Valor com BDI => 592,59

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,69

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,38	1,38
Composição Auxiliar	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,39 Valor com BDI => 1,77

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.463,88	0,44

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,56

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.463,88	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,12

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.463,88	0,34

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,43

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,98	0,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,14 Valor com BDI => 0,64

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,80	22,80
Composição Auxiliar	95387	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00010489	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,91	18,91
Insumo	00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 10,09 LS => 9,09 MO com LS => 19,18
Valor do BDI => 6,57 Valor com BDI => 29,37

	Código	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	80,13	80,13
Composição Auxiliar	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0548000	16,66	0,91
Composição Auxiliar	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1740000	22,44	3,90
Insumo	00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,39	0,21
Insumo	00037588	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	75,11	75,11

MO sem LS => 2,15 LS => 1,95 MO com LS => 4,10
Valor do BDI => 23,09 Valor com BDI => 103,22

Total sem BDI

8.345.354,67



Total do BDI
Total Geral

2.403.458,15
10.748.812,82

Santa Inês- MA, 11 de Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES -MA.

Curva ABC de Serviços									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
2288	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	Latex PVA	m²	32.000,0	23,57	754.240,00	7,02	7,02
8623	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida - R1	Latex PVA	m²	32.000,0	21,51	688.320,00	6,40	13,42
96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	6.500,0	101,76	661.440,00	6,15	19,57
87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	7.000,0	83,99	587.930,00	5,47	25,04
12510	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC150 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 20,01 a 30,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica	m²	1.760,0	266,18	468.476,80	4,36	29,40
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	11.000,0	34,66	381.260,00	3,55	32,95
103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	2.195,0	160,50	352.297,50	3,28	36,23
92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	3.200,0	99,71	319.072,00	2,97	39,20
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	230,0	1.346,60	309.718,00	2,88	42,08

91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10.000,0	23,00	230.000,00	2,14	44,22
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	40.000,0	5,74	229.600,00	2,14	46,35
2287	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para exteriores - cores convencionais	Latex PVA	m²	11.000,0	19,78	217.580,00	2,02	48,38
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.500,0	144,17	216.255,00	2,01	50,39
102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	380,0	540,12	205.245,60	1,91	52,30
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	3.200,0	58,74	187.968,00	1,75	54,05
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	400,0	457,95	183.180,00	1,70	55,75
87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	5.390,0	33,19	178.894,10	1,66	57,42
16	ORSE	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Demolições / Remoções	m²	5.692,0	29,56	168.255,52	1,57	58,98
87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	2.200,0	71,79	157.938,00	1,47	60,45
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	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	16.000,0	9,68	154.880,00	1,44	61,89
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	12.000,0	12,67	152.040,00	1,41	63,31
3953	ORSE	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x20w, completa, incl.reator eletronico e lampadas. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas	un	1.000,0	140,09	140.090,00	1,30	64,61

88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	32.000,0	4,34	138.880,00	1,29	65,90
9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	180,0	762,92	137.325,60	1,28	67,18
99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	200,0	674,96	134.992,00	1,26	68,43
4458	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	Divisórias	m²	150,0	899,34	134.901,00	1,26	69,69
92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	634,0	210,27	133.311,18	1,24	70,93
3316	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	Conversão InfoWOrca	m²	2.690,0	47,37	127.425,30	1,19	72,12
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	180,0	701,19	126.214,20	1,17	73,29
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	563,0	211,47	119.057,61	1,11	74,40
4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	150,0	784,39	117.658,50	1,09	75,49
12045	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 40 x 40cm - instalado	Diversos	un	364,0	276,58	100.675,12	0,94	76,43
3782	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	150,0	633,62	95.043,00	0,88	77,31
94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	150,0	590,03	88.504,50	0,82	78,14
562	ORSE	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x20w, completa, incl.reator convencional e lampada. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas	un	900,0	94,21	84.789,00	0,79	78,92
90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	60,0	1.256,61	75.396,60	0,70	79,63
C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	0	m²	500,0	146,48	73.240,00	0,68	80,31
96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	448,0	157,36	70.497,28	0,66	80,96
87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	925,0	74,76	69.153,00	0,64	81,61
9757	ORSE	Bancada em aço inox - 304, dimensões 2,40 x 0,60m c/ 02 cubas 50x40x25cm, rodopia 10cm, concretada, inclusive válvula, sifão cromados, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	14,0	4.923,33	68.926,62	0,64	82,25
6	ORSE	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	Demolições / Remoções	m³	2.000,0	34,08	68.160,00	0,63	82,88

90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.780,0	38,04	67.711,20	0,63	83,51
12625	ORSE	Retelhamento em cobertura com telha ceramica tipo canal comum, Itabaiana ou similar.	Telhamento	m²	5.000,0	12,88	64.400,00	0,60	84,11
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	70,0	891,46	62.402,20	0,58	84,69
90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	40,0	1.457,30	58.292,00	0,54	85,23
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.620,0	35,24	57.088,80	0,53	85,77
5057	ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	Revestimentos em Laminados	m²	89,6	629,92	56.440,83	0,53	86,29
12283	ORSE	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com03 cubas de embutir de louça, sifão plástico, válvula plástica, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada	Louças e Metais Sanitários	un	20,0	2.746,79	54.935,80	0,51	86,80
92875	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3.900,0	13,89	54.171,00	0,50	87,31
92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3.600,0	13,73	49.428,00	0,46	87,77
93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	50,0	930,66	46.533,00	0,43	88,20
1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	950,0	45,79	43.500,50	0,40	88,60
3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWorca	m²	5.390,0	8,01	43.173,90	0,40	89,00
89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	700,0	57,00	39.900,00	0,37	89,38
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	84,0	473,50	39.774,00	0,37	89,75
92877	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2.600,0	14,98	38.948,00	0,36	90,11

89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1.500,0	25,21	37.815,00	0,35	90,46
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	3.500,0	10,39	36.365,00	0,34	90,80
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	300,0	118,86	35.658,00	0,33	91,13
1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	830,0	40,50	33.615,00	0,31	91,44
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	8.000,0	4,05	32.400,00	0,30	91,74
1716	ORSE	Limpeza de fossa acima de 5m³	Fossas Sépticas	m³	571,34	56,68	32.383,55	0,30	92,05
4765	ORSE	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	50,0	631,96	31.598,00	0,29	92,34
5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada		tkm	34.126,4	0,92	31.396,28	0,29	92,63
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	50,0	607,83	30.391,50	0,28	92,91
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	500,0	60,62	30.310,00	0,28	93,20
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	850,0	35,24	29.954,00	0,28	93,47
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	400,0	66,44	26.576,00	0,25	93,72
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	500,0	52,30	26.150,00	0,24	93,97
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1.000,0	26,12	26.120,00	0,24	94,21
1525	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	950,0	27,43	26.058,50	0,24	94,45
97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	600,0	43,36	26.016,00	0,24	94,69
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1.010,0	23,35	23.583,50	0,22	94,91
12346	ORSE	Remoção de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	Demolições / Remoções	m²	1.079,0	20,09	21.677,11	0,20	95,11

98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	50,0	419,23	20.961,50	0,20	95,31
91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	500,0	39,17	19.585,00	0,18	95,49
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	250,0	76,71	19.177,50	0,18	95,67
94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	850,0	22,38	19.023,00	0,18	95,85
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	850,0	21,88	18.598,00	0,17	96,02
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	850,0	21,71	18.453,50	0,17	96,19
31	ORSE	Remoção de esquadria de madeira, com ou sem batente	Demolições / Remoções	m²	927,0	17,57	16.287,39	0,15	96,34
11472	ORSE	Regularização manual e compactação com placa vibratória	Execução de Cortes e Aterros	m²	2.000,0	7,56	15.124,10	0,14	96,48
86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	30,0	499,77	14.993,10	0,14	96,62
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	20,0	623,28	12.465,60	0,12	96,74
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	150,0	82,41	12.361,50	0,12	96,85
93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	150,0	80,37	12.055,50	0,11	96,97
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	20,0	594,18	11.883,60	0,11	97,08

00037559	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	350,0	32,08	11.226,66	0,10	97,18
1524	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	560,0	19,27	10.791,20	0,10	97,28
89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	100,0	95,21	9.521,00	0,09	97,37
8342	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	50,0	188,25	9.412,50	0,09	97,46
1173	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	90,49	9.049,00	0,08	97,54
401	ORSE	Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1.000,0	9,03	9.030,00	0,08	97,63
100873	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	20,0	449,02	8.980,40	0,08	97,71
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	130,0	68,36	8.886,80	0,08	97,79
10308	ORSE	Limpeza de reservatório	Fossas Sépticas	m³	571,34	14,17	8.095,88	0,08	97,87
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	37,0	213,75	7.908,75	0,07	97,94
86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	50,0	154,88	7.744,00	0,07	98,01
91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	700,0	11,05	7.735,00	0,07	98,08
7348	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim.50 x 80cm	Louças e Metais Sanitários	un	30,0	248,42	7.452,60	0,07	98,15
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	150,0	49,10	7.365,00	0,07	98,22
12126	ORSE	Barra de apoio, para lavatório de canto, tres lados, fixa, em aço inox, l=18+25+18cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	30,0	243,88	7.316,40	0,07	98,29

93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	80,0	86,70	6.936,00	0,06	98,36
1678	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha,máquinas de lavar, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	50,0	134,37	6.718,50	0,06	98,42
7899	ORSE	Vaso sanitário convencional, adaptado p/ deficiente físico com elevação do piso, linha popular, ELIZABETH ou similar, com assento plastico universal branco, cj.fixação, tubo de ligação e engate plástico, exceto cx. descarga - Rev 02	Louças e Metais Sanitários	un	15,0	444,40	6.666,00	0,06	98,48
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	500,0	13,10	6.550,00	0,06	98,54
1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	50,0	126,37	6.318,50	0,06	98,60
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	50,0	125,90	6.295,00	0,06	98,66
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	250,0	25,13	6.282,50	0,06	98,72
1140	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	113,72	5.686,00	0,05	98,77
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	100,0	51,47	5.147,00	0,05	98,82
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	150,0	32,20	4.830,00	0,04	98,86
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	50,0	95,18	4.759,00	0,04	98,91
1135	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	500,0	9,49	4.745,00	0,04	98,95
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	50,0	91,70	4.585,00	0,04	98,99
1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	50,0	89,31	4.465,50	0,04	99,03
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	50,0	86,70	4.335,00	0,04	99,08

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	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	10,0	431,46	4.314,60	0,04	99,12
89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	50,61	4.048,80	0,04	99,15
1076	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75 x 60mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	38,71	3.871,00	0,04	99,19
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	47,03	3.762,40	0,04	99,22
89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	43,48	3.478,40	0,03	99,26
89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	40,74	3.259,20	0,03	99,29
7216	ORSE	Remoção de acessórios sanitários	Demolições / Remoções	un	200,0	16,02	3.204,00	0,03	99,32
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	30,0	105,07	3.152,10	0,03	99,35
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	200,0	14,36	2.872,00	0,03	99,37
1171	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	28,58	2.858,00	0,03	99,40
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	55,0	48,84	2.686,20	0,02	99,42
89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	33,36	2.668,80	0,02	99,45
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	50,0	53,09	2.654,50	0,02	99,47

89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	32,50	2.600,00	0,02	99,50
93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	100,0	25,99	2.599,00	0,02	99,52
1136	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	200,0	12,31	2.462,00	0,02	99,54
448	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	25,0	88,93	2.223,25	0,02	99,57
89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	25,80	2.064,00	0,02	99,58
89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	24,57	1.965,60	0,02	99,60
1083	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	19,19	1.919,00	0,02	99,62
1155	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	37,98	1.899,00	0,02	99,64
89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	23,57	1.885,60	0,02	99,66
91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	100,0	18,65	1.865,00	0,02	99,67
89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	100,0	18,51	1.851,00	0,02	99,69
00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	70,0	26,14	1.829,63	0,02	99,71
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	25,0	72,37	1.809,25	0,02	99,72

89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	20,16	1.612,80	0,02	99,74
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	70,0	22,80	1.596,00	0,01	99,75
1169	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	14,68	1.468,00	0,01	99,77
89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	100,0	14,56	1.456,00	0,01	99,78
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	17,97	1.437,60	0,01	99,79
89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	15,81	1.264,80	0,01	99,81
91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	100,0	12,52	1.252,00	0,01	99,82
89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	150,0	8,29	1.243,50	0,01	99,83
89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	15,16	1.212,80	0,01	99,84
1168	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	11,25	1.125,00	0,01	99,85
91899	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	100,0	11,15	1.115,00	0,01	99,86
89493	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	100,0	10,98	1.098,00	0,01	99,87
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	13,53	1.082,40	0,01	99,88
1138	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	21,01	1.050,50	0,01	99,89

89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	12,32	985,60	0,01	99,90
89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	11,56	924,80	0,01	99,91
89359	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	100,0	8,96	896,00	0,01	99,92
97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	300,0	2,97	891,00	0,01	99,93
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	10,73	858,40	0,01	99,93
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	10,58	846,40	0,01	99,94
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	50,0	15,40	770,00	0,01	99,95
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	9,58	766,40	0,01	99,96
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	10,0	76,06	760,60	0,01	99,96
1153	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	14,80	740,00	0,01	99,97
89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	100,0	6,54	654,00	0,01	99,98
1072	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	6,36	636,00	0,01	99,98
89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	7,75	620,00	0,01	99,99



1071	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	100,0	5,78	578,00	0,01	99,99
1151	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	7,83	391,50	0,00	100,00
1150	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	50,0	5,66	283,00	0,00	100,00

Total sem BDI	8.345.354,67
Total do BDI	2.403.458,15
Total Geral	10.748.812,82

Santa Inês- MA, 11 de Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES -MA.

Cronograma Físico e Financeiro													
Item	Descrição	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	8.514,86	4.730,48	4.730,48
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	30.694,95	17.052,75	17.052,75
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	28.517,91	15.843,28	15.843,28
4	MOVIMENTO DE TERRA	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	2.107,72	1.170,96	1.170,96
5	MANUTEÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	70.765,76	39.314,31	39.314,31
6	RECUPERAÇÃO DE PAREDES E PAINÉIS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	63.161,17	35.089,54	35.089,54
7	ESQUADRIAS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	87.014,18	48.341,21	48.341,21
8	REPAROS EM COBERTURA	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	155.513,95	86.396,64	86.396,64
9	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	79.943,49	44.413,05	44.413,05
10	REPARO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	112.355,81	62.419,89	62.419,89
11	MANUNTENÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	25.230,08	14.016,71	14.016,71
12	MANUNTENÇÃO DE INSTALAÇÕES SANITARIAS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	50.403,06	28.001,70	28.001,70
13	TROCA DE LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	29.110,10	16.172,28	16.172,28
14	MANUTENÇÃO DE PINTURA	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	198.576,00	110.320,00	110.320,00
15	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	6.934,66	3.852,59	3.852,59
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	15.633,46	8.685,25	8.685,25
17	SERVIÇOS FINAIS	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	5,00%	5,00%
		2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	2.916,00	1.620,00	1.620,00
Porcentagem		9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	5,0%	5,0%
Custo		967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	967.393,15	537.440,64	537.440,64
Porcentagem Acumulado		9,0%	18,0%	27,0%	36,0%	45,0%	54,0%	63,0%	72,0%	81,0%	90,0%	95,0%	100,0%
Custo Acumulado		967.393,15	1.934.786,30	2.902.179,45	3.869.572,60	4.836.965,75	5.804.358,90	6.771.752,05	7.739.145,20	8.706.538,35	9.673.931,50	10.211.372,14	10.748.812,82



Santa Inês- MA, 11 de Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES -MA.

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,00%
	Total AC =	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	0,59%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,50%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,30%
	Total R=	1,77%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	6,16%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	4,50%
	Total I =	13,15%

AV MARECHAL CASTELO BRANCO, Nº 1912, SALA 00030710010001, SABBAK, SANTA INES-MA.

FONE: (86) 98878-4247 / EMAIL: licitacaoebc@gmail.com

Santa Inês- MA, 11 de Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES-MA.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2025.

DATA 09/12/2025. HORÁRIO: 08h:30min.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DAS ESCOLAS JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS LOPES -MA.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide
B2	Feridos	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	47,31%	18,17%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	Total	10,81%	8,22%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,77%	3,54%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%
D	Total	10,16%	3,83%

AV MARECHAL CASTELO BRANCO, Nº 1912, SALA 00030710010001, SABBAK, SANTA INES-MA.

FONE: (86) 98878-4247 / EMAIL: licitacaoebc@gmail.com

Santa Inês- MA, 11 Dezembro de 2025.

EBC JR Serviços E Empreendimentos LTDA
Edilson Bonifácio Da Costa Junior
RG Nº 396.816.703-10
CPF Nº 476.365.483-72

Richelle Kelman C Sousa Martins
Engenheira Civil
CREA: 1116816822
CPF: 043.449.673-13