

Prefeitura Municipal De Extrema



**Obra**  
**USINA FOTOVOLTAICA**

**Bancos**  
**SINAPI - 12/2025 - Minas Gerais**  
**SBC - 01/2026 - Minas Gerais**  
**SETOP - 07/2025 - Minas Gerais**

**B.D.I.**  
**27,59%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		<b>1</b>		<b>708.784,89</b>	<b>708.784,89</b>	<b>6,32 %</b>
1.1	100317	SINAPI	COORDENADOR / GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	9.613,85	12.266,31	73.597,86	0,66 %
1.2	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	21.819,00	27.838,86	167.033,16	1,49 %
1.3	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	17.691,02	22.571,97	67.715,91	0,60 %
1.4	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	18.957,90	24.188,38	145.130,28	1,29 %
1.5	101390	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	6.956,76	8.876,13	53.256,78	0,48 %
1.6	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	7.799,79	9.951,75	59.710,50	0,53 %
1.7	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1260	26,55	33,87	42.676,20	0,38 %
1.8	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3060	25,53	32,57	99.664,20	0,89 %
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>1</b>		<b>161.359,87</b>	<b>161.359,87</b>	<b>1,44 %</b>
2.1	02.08.020	CPOS/CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	m²	12	904,27	1.153,75	13.845,00	0,12 %
2.2	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	615	45,82	58,46	35.952,90	0,32 %
2.3	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	504	14,44	18,42	9.283,68	0,08 %
2.4	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	2.083,23	2.657,99	2.657,99	0,02 %
2.5	098004	SIURB	POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA, DUPLO "T" - 7,5M/300DAN	UN	1	1.680,40	2.144,02	2.144,02	0,02 %
2.6	02.02.120	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ALOJAMENTO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	12	994,46	1.268,83	15.225,96	0,14 %
2.7	02.02.140	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	6	1.484,22	1.893,71	11.362,26	0,10 %
2.8	02.02.150	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	6	975,00	1.244,00	7.464,00	0,07 %

Prefeitura Municipal De Extrema

2.9	02.02.130	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	6	1.596,14	2.036,51	12.219,06	0,11 %
2.10	02.03.120	CPOS/CDHU	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	m²	350	114,67	146,30	51.205,00	0,46 %
<b>3</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		<b>1</b>		<b>113.981,16</b>	<b>113.981,16</b>	<b>1,02 %</b>
3.1	07.01.060	CPOS/CDHU	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	m³	1000	36,50	46,57	46.570,00	0,42 %
3.2	07.01.120	CPOS/CDHU	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	1000	16,71	21,32	21.320,00	0,19 %
3.3	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	400	3,01	3,84	1.536,00	0,01 %
3.4	05.09.007	CPOS/CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	400	30,72	39,19	15.676,00	0,14 %
3.5	07.12.020	CPOS/CDHU	COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO MÍNIMO DE 95% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM CAMPO ABERTO	m³	1000	12,83	16,36	16.360,00	0,15 %
3.6	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3260,2	3,01	3,84	12.519,16	0,11 %
<b>4</b>			<b>FUNDAÇÕES - MONOPOSTES</b>		<b>1</b>		<b>668.401,36</b>	<b>668.401,36</b>	<b>5,96 %</b>
4.1	12.12.010	CPOS/CDHU	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA EM SOLO	tx	1	41.812,92	53.349,10	53.349,10	0,48 %
4.2	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	1269	144,14	183,90	233.369,10	2,08 %
4.3	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	m³	122,09	52,33	66,76	8.150,72	0,07 %
4.4	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	504	18,18	23,19	11.687,76	0,10 %
4.5	07.01.120	CPOS/CDHU	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	158,71	16,71	21,32	3.383,69	0,03 %
4.6	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1587,1	3,01	3,84	6.094,46	0,05 %
4.7	05.09.007	CPOS/CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	158,71	30,72	39,19	6.219,84	0,06 %
4.8	036002	SIURB	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - PATINÁVEL	KG	9223,2	29,42	37,53	346.146,69	3,09 %
<b>5</b>			<b>FECHAMENTO PERIMETRAL</b>		<b>1</b>		<b>1.302.980,01</b>	<b>1.302.980,01</b>	<b>11,62 %</b>
5.1	16.01.029	FDE	FD-24 FECHAMENTO DE DIVISA COM GRADIL ELETROFUNDIDO / BROCA (H=235CM)	M	800	1.166,87	1.488,80	1.191.040,00	10,63 %

Prefeitura Municipal De Extrema

5.2	06.80.025	FDE	PORTAO DE 2 FOLHAS DE TUBO E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CADEADO	m²	6,9	755,90	964,45	6.654,70	0,06 %
5.3	06.80.023	FDE	PORTAO DE 1 FOLHA DE TUBOS E TELA GALVANIZADOS COM PORTA CADEADO	m²	2,07	791,58	1.009,97	2.090,63	0,02 %
5.4	66.02.240	CPOS/CDHU	SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESFORÇOS MAIOR DE 800 KG E ATÉ 1400 KG	cj	2	6.150,46	7.847,37	15.694,74	0,14 %
5.5	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	54,22	43,69	55,74	3.022,22	0,03 %
5.6	010410	SIURB	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	m²	105,42	5,95	7,59	800,13	0,01 %
5.7	8013000	SIURB INFRA	FORMA PARA SAPATAS E BALDRAMES	m²	105,42	76,55	97,67	10.296,37	0,09 %
5.8	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1897,8	13,98	17,83	33.837,77	0,30 %
5.9	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	31,63	807,09	1.029,76	32.571,30	0,29 %
5.10	07.01.120	CPOS/CDHU	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	70,49	16,71	21,32	1.502,84	0,01 %
5.11	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	704,9	3,01	3,84	2.706,81	0,02 %
5.12	05.09.007	CPOS/CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	70,49	30,72	39,19	2.762,50	0,02 %
<b>6</b>			<b>FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>28.168,17</b>	<b>28.168,17</b>	<b>0,25 %</b>
6.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	7	99,14	126,49	885,43	0,01 %
6.2	96537	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	45	187,80	239,61	10.782,45	0,10 %
6.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	12	45,16	57,61	691,32	0,01 %
6.4	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	5,2	807,09	1.029,76	5.354,75	0,05 %
6.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	300	13,98	17,83	5.349,00	0,05 %
6.6	07.01.120	CPOS/CDHU	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	8,6	16,71	21,32	183,35	0,00 %
6.7	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	86,5	3,01	3,84	332,16	0,00 %

Prefeitura Municipal De Extrema

6.8	05.09.007	CPOS/CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	9,1	30,72	39,19	356,62	0,00 %
6.9	020601	SIURB	ALVENARIA DE EMBASAMENTO - TIJOLOS MACIÇOS COMUNS	m³	2,1	1.107,23	1.412,71	2.966,69	0,03 %
6.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,5	40,52	51,69	1.266,40	0,01 %
<b>7</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>		<b>1</b>		<b>47.654,60</b>	<b>47.654,60</b>	<b>0,43 %</b>
7.1	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	300	12,79	16,31	4.893,00	0,04 %
7.2	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	5	669,07	853,66	4.268,30	0,04 %
7.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	14	129,05	164,65	2.305,10	0,02 %
7.4	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	14	235,98	301,08	4.215,12	0,04 %
7.5	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	9	670,55	855,55	7.699,95	0,07 %
7.6	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	15	219,05	279,48	4.192,20	0,04 %
7.7	03.03.101	FDE	LAJE PRÉ-FABRICADA VIGOTA TRELICADA UNIDIRECIONAL LT12-300KGF/M2	m²	36,5	187,57	239,32	8.735,18	0,08 %
7.8	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	15	359,13	458,21	6.873,15	0,06 %
7.9	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	220	15,94	20,33	4.472,60	0,04 %
<b>8</b>			<b>ALVENARIA</b>		<b>1</b>		<b>34.799,00</b>	<b>34.799,00</b>	<b>0,31 %</b>
8.1	103316	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	60	83,80	106,92	6.415,20	0,06 %
8.2	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	160	108,57	138,52	22.163,20	0,20 %
8.3	93190	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20	53,40	68,13	1.362,60	0,01 %
8.4	93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	20	75,90	96,84	1.936,80	0,02 %

Prefeitura Municipal De Extrema

8.5	93192	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20	58,76	74,97	1.499,40	0,01 %
8.6	93193	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20	55,72	71,09	1.421,80	0,01 %
<b>9</b>			<b>ESQUADRIAS</b>		<b>1</b>		<b>48.272,50</b>	<b>48.272,50</b>	<b>0,43 %</b>
9.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	20	677,72	864,70	17.294,00	0,15 %
9.2	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	m²	25	500,29	638,32	15.958,00	0,14 %
9.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	6	576,99	736,18	4.417,08	0,04 %
9.4	100689	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	2	1.232,43	1.572,45	3.144,90	0,03 %
9.5	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_10/2025	UN	2	1.265,29	1.614,38	3.228,76	0,03 %
9.6	110220	SBC	PORTA COMPLETA DE MADEIRA 1 FL.0,90x1,80m REV.LAMIN.P/W.C.	UN	4	828,78	1.057,44	4.229,76	0,04 %
<b>10</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>		<b>1</b>		<b>16.282,80</b>	<b>16.282,80</b>	<b>0,15 %</b>
10.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	226	4,86	6,20	1.401,20	0,01 %
10.2	87264	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	56,76	68,70	87,65	4.975,01	0,04 %
10.3	15.02.003	FDE	MASSA NIVELADORA PARA INTERIOR	m²	112	27,97	35,68	3.996,16	0,04 %
10.4	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	60,5	55,55	70,87	4.287,63	0,04 %
10.5	99054	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	m²	20	63,60	81,14	1.622,80	0,01 %

Prefeitura Municipal De Extrema

<b>11</b>			<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>		<b>1</b>		<b>29.140,00</b>	<b>29.140,00</b>	<b>0,26 %</b>
11.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	250	8,72	11,12	2.780,00	0,02 %
11.2	87778	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	250	82,64	105,44	26.360,00	0,24 %
<b>12</b>			<b>PISOS E ACABAMENTOS</b>		<b>1</b>		<b>25.351,31</b>	<b>25.351,31</b>	<b>0,23 %</b>
12.1	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	5	213,68	272,63	1.363,15	0,01 %
12.2	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	8	641,17	818,06	6.544,48	0,06 %
12.3	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	12	44,09	56,25	675,00	0,01 %
12.4	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	12	32,02	40,85	490,20	0,00 %
12.5	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	100	57,91	73,88	7.388,00	0,07 %
12.6	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	m²	80	62,08	79,20	6.336,00	0,06 %
12.7	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	42	8,78	11,20	470,40	0,00 %
12.8	13.06.083	FDE	SO-23 SOLEIRA DE GRANITO EM NIVEL 1 PEÇA (L=19 A 22CM)	M	8	204,18	260,51	2.084,08	0,02 %
<b>13</b>			<b>HIDRAULICA</b>		<b>1</b>		<b>12.140,61</b>	<b>12.140,61</b>	<b>0,11 %</b>
13.1	94708	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	33,00	42,10	42,10	0,00 %
13.2	94709	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	42,79	54,59	54,59	0,00 %

Prefeitura Municipal De Extrema

13.3	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	20,75	26,47	52,94	0,00 %
13.4	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	27,73	35,38	35,38	0,00 %
13.5	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	3,66	4,66	32,62	0,00 %
13.6	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	62,43	79,65	238,95	0,00 %
13.7	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	553,45	706,14	706,14	0,01 %
13.8	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1	228,05	290,96	290,96	0,00 %
13.9	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1	41,90	53,46	53,46	0,00 %
13.10	102606	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 750 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	483,08	616,36	616,36	0,01 %
13.11	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	23,90	30,49	30,49	0,00 %
13.12	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	56,06	71,52	71,52	0,00 %
13.13	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	421,75	538,11	538,11	0,00 %
13.14	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	8	595,82	760,20	6.081,60	0,05 %
13.15	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	52,89	67,48	67,48	0,00 %
13.16	00001200	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1	10,46	13,34	13,34	0,00 %
13.17	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1	9,89	12,61	12,61	0,00 %
13.18	00011738	SINAPI	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688)	UN	1	17,97	22,92	22,92	0,00 %
13.19	89710	SINAPI	RALO SECO, 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	1	20,02	25,54	25,54	0,00 %

Prefeitura Municipal De Extrema

13.20	46.01.010	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 20 MM, (1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	m	1,6	33,78	43,09	68,94	0,00 %
13.21	46.01.020	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	m	28,96	34,00	43,38	1.256,28	0,01 %
13.22	46.01.030	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 32 MM, (1'), INCLUSIVE CONEXÕES	m	1,61	40,72	51,95	83,63	0,00 %
13.23	46.01.050	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM, (1 1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	m	1,04	53,66	68,46	71,19	0,00 %
13.24	46.02.010	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	2,61	39,86	50,85	132,71	0,00 %
13.25	46.02.050	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	5,71	48,59	61,99	353,96	0,00 %
13.26	46.02.060	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	3,84	76,96	98,19	377,04	0,00 %
13.27	46.05.020	CPOS/CDHU	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	13,88	45,73	58,34	809,75	0,01 %
<b>14</b>			<b>ELÉTRICA</b>		<b>1</b>		<b>563.054,29</b>	<b>563.054,29</b>	<b>5,02 %</b>
14.1	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	M	1902,93	7,53	9,60	18.268,12	0,16 %
14.2	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,36	10,33	13,18	123,36	0,00 %
14.3	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,2	13,64	17,40	247,08	0,00 %
14.4	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	22,76	8,55	10,90	248,08	0,00 %
14.5	91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	37,07	6,80	8,67	321,39	0,00 %
14.6	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,57	13,05	16,65	109,39	0,00 %
14.7	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	14,7	10,24	13,06	191,98	0,00 %
14.8	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	16,61	9,48	12,09	200,81	0,00 %

Prefeitura Municipal De Extrema

14.9	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	37,88	8,85	11,29	427,66	0,00 %
14.10	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	22	2,89	3,68	80,96	0,00 %
14.11	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	3	5,75	7,33	21,99	0,00 %
14.12	40.02.010	CPOS/CDHU	CAIXA DE TOMADA EM ALUMÍNIO PARA PISO 4' X 4'	un	1	82,65	105,45	105,45	0,00 %
14.13	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	19,87	25,35	152,10	0,00 %
14.14	00039812	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *90* MM	UN	4	78,82	100,56	402,24	0,00 %
14.15	P.12.000.04 9762	CPOS/CDHU	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, CLASSE 1, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, 2 POLOS; F+N, F+T OU F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT E IT, CURVA DE ENSAIO: 10/350µS; IIMP= 60 KA; REF. SCL 275 60 KA DA CLAMPER, 810299SG DA EMBRSTEC OU EQUIVALENTE	un	1	507,22	647,16	647,16	0,01 %
14.16	9004070	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 63A, SENSIBILIDADE 30MA - 220V	UN	1	271,94	346,96	346,96	0,00 %
14.17	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	70,81	90,34	361,36	0,00 %
14.18	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	81,86	104,44	104,44	0,00 %
14.19	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_07/2025	UN	1	614,76	784,37	784,37	0,01 %
14.20	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	14,49	18,48	18,48	0,00 %
14.21	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	14,49	18,48	73,92	0,00 %
14.22	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	15,52	19,80	59,40	0,00 %
14.23	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_07/2025	UN	1	614,76	784,37	784,37	0,01 %
14.24	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	30,53	38,95	116,85	0,00 %
14.25	91975	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	83,28	106,25	212,50	0,00 %
14.26	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	73,41	93,66	93,66	0,00 %

Prefeitura Municipal De Extrema

14.27	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	49,01	62,53	187,59	0,00 %
14.28	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	36,15	46,12	415,08	0,00 %
14.29	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	38,17	48,70	48,70	0,00 %
14.30	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	57,62	73,51	147,02	0,00 %
14.31	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	61,66	78,67	78,67	0,00 %
14.32	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1	54,44	69,45	69,45	0,00 %
14.33	98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	2	40,11	51,17	102,34	0,00 %
14.34	09.85.050	FDE	POSTE DE AÇO GALV.TIPO RETO, C/JANELA INSP. H=10M ACIMA DO SOLO	UN	54	4.490,99	5.730,05	309.422,70	2,76 %
14.35	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	108	138,93	177,26	19.144,08	0,17 %
14.36	41.11.703	CPOS/CDHU	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14200 A 18000 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 120 LM/W - POTÊNCIA DE 100 W/120 W	un	108	715,76	913,23	98.628,84	0,88 %
14.37	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	54	427,54	545,49	29.456,46	0,26 %
14.38	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	155,17	197,98	197,98	0,00 %
14.39	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	57,64	73,54	73,54	0,00 %
14.40	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75,5	3,22	4,10	309,55	0,00 %
14.41	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	220	4,69	5,98	1.315,60	0,01 %
14.42	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5516	10,97	13,99	77.168,84	0,69 %
14.43	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	26,7	38,87	49,59	1.324,05	0,01 %

Prefeitura Municipal De Extrema

14.44	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,5	10,15	12,95	459,72	0,00 %
<b>15</b>			<b>AR CONDICIONADO</b>		<b>1</b>		<b>11.732,70</b>	<b>11.732,70</b>	<b>0,10 %</b>
15.1	97332	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,94	48,22	61,52	119,34	0,00 %
15.2	97331	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,94	29,12	37,15	72,07	0,00 %
15.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,94	3,22	4,10	7,95	0,00 %
15.4	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,94	10,24	13,06	25,33	0,00 %
15.5	43.20.130	CPOS/CDHU	CAIXA DE PASSAGEM PARA CONDICIONAMENTO DE AR TIPO SPLIT, COM SAÍDA DE DRENO ÚNICO NA VERTICAL - 39 X 22 X 6 CM	un	1	44,77	57,12	57,12	0,00 %
15.6	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	4,86	18,35	23,41	113,77	0,00 %
15.7	103249	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4	2.221,40	2.834,28	11.337,12	0,10 %
<b>16</b>			<b>PINTURAS</b>		<b>1</b>		<b>8.159,20</b>	<b>8.159,20</b>	<b>0,07 %</b>
16.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	360	14,08	17,96	6.465,60	0,06 %
16.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	80	16,60	21,17	1.693,60	0,02 %
<b>17</b>			<b>LUMINÁRIAS</b>		<b>1</b>		<b>8.013,10</b>	<b>8.013,10</b>	<b>0,07 %</b>
17.1	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15	141,00	179,90	2.698,50	0,02 %
17.2	09.09.085	FDE	IL-92 LUMINÁRIA LED PENDENTE COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 24W	UN	10	416,54	531,46	5.314,60	0,05 %
<b>18</b>			<b>LOGICA/TELEFONIA/MONITORAMENTO</b>		<b>1</b>		<b>67.821,55</b>	<b>67.821,55</b>	<b>0,61 %</b>
18.1	09.08.085	FDE	PONTO SECO P/INSTALACAO DE SOM/TV/ALARME/LOGICA - ELETRODUTO PVC	UN	16	139,44	177,91	2.846,56	0,03 %
18.2	66.08.324	CPOS/CDHU	CÂMERA FIXA COLORIDA COMPACTA COM DOMO, PARA ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS - 1,3 MP	un	16	1.354,09	1.727,68	27.642,88	0,25 %

Prefeitura Municipal De Extrema

18.3	65038	SIURB INFRA	CABO UTP CATEGORIA - CAT. 5E - 4 PARES	M	3400	4,40	5,61	19.074,00	0,17 %
18.4	P.13.000.05 0036	CPOS/CDHU	CONECTOR RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6, REF. 50491 FABRICAÇÃO POLICOM, 6150 47 PIAL PLUS FABRICAÇÃO LEGRAND, OU EQUIVALENTE	un	32	37,22	47,48	1.519,36	0,01 %
18.5		38.04.040	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4' COM ACESSÓRIOS	m	220	47,88	61,09	13.439,80
18.6	38.04.060	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1' COM ACESSÓRIOS	m	45	57,46	73,31	3.298,95	0,03 %
<b>19</b>			<b>LOUÇAS,METAIS E COMPLEMENTOS SANITÁRIOS</b>		<b>1</b>		<b>27.178,08</b>	<b>27.178,08</b>	<b>0,24 %</b>
19.1	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	217,93	278,05	556,10	0,00 %
19.2	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	616,14	786,13	1.572,26	0,01 %
19.3	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	31,14	39,73	79,46	0,00 %
19.4	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	11,09	14,14	28,28	0,00 %
19.5	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	132,09	168,53	337,06	0,00 %
19.6	08.16.089	FDE	BR-01 BACIA P/ SANITARIO ACESSIVEL	CJ	2	3.002,77	3.831,23	7.662,46	0,07 %
19.7	08.16.090	FDE	BR-02 LAVATORIO PARA SANITARIO ACESSIVEL	CJ	2	1.825,04	2.328,56	4.657,12	0,04 %
19.8	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	110,35	140,79	281,58	0,00 %
19.9	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6	667,61	851,80	5.110,80	0,05 %
19.10	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	110,35	140,79	140,79	0,00 %
19.11	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6	667,61	851,80	5.110,80	0,05 %
19.12	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	815,31	1.040,25	1.040,25	0,01 %
19.13	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	471,14	601,12	601,12	0,01 %

Prefeitura Municipal De Extrema

<b>20</b>			<b>COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>11.079,22</b>	<b>11.079,22</b>	<b>0,10 %</b>
20.1	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	11	108,57	138,52	1.523,72	0,01 %
20.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	22	8,72	11,12	244,64	0,00 %
20.3	87778	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	22	82,64	105,44	2.319,68	0,02 %
20.4	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40	56,18	71,68	2.867,20	0,03 %
20.5	46.02.060	CPOS/CDHU	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	m	42	76,96	98,19	4.123,98	0,04 %
<b>21</b>			<b>PLACAS E ESTRUTURA METÁLCIA</b>		<b>1</b>		<b>7.165.737,46</b>	<b>7.165.737,46</b>	<b>63,92 %</b>
21.1	COTAÇÃO 1	Próprio	CABINE UNITÁRIA - SOLAR 1000kVA (com transformador único incluindo módulo de seccionamento de entrada em média tensão, quadro de distribuição em baixa tensão, módulo independente para comunicação da usina e transformador de serviço)	UN	1	868.456,29	1.108.063,38	1.108.063,38	9,88 %
21.2	COTAÇÃO 2	Próprio	Estrutura metálica Solar Terrestre ( Para 1270 kWp) de acordo com projeto 9,20 kg/placa	UN	2352	266,08	339,49	798.480,48	7,12 %
21.3	COTAÇÃO 3	Próprio	Inversor solar fotovoltaico, com tensão máxima em corrente contínua de 1.500 V, com 12 MPPT, tensão de operação 500 a 1500 Vcc, tensão CA Nominal de 800 V, potência ativa nominal de 250 kW e eficiência europeia maior que 98,7%.	UN	4	68.666,00	87.610,94	350.443,76	3,13 %
21.4	COTAÇÃO 4	Próprio	Dataloger COM100E - tipo Logger ou similar com capacidade de até 30 dispositivo conectados.	UN	1	5.960,76	7.605,33	7.605,33	0,07 %
21.5	COTAÇÃO 5	Próprio	Painel solar (células com potência mínima de 210Wp/m²)	Wp	1270080	2,43	3,10	3.937.248,00	35,12 %
21.6	COTAÇÃO 6	Próprio	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM ESTRUTURA METÁLICA PARA SUPORTE E FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FV COM FIXADORES E ACESSÓRIOS AÇO GALVANIZADO C4 / ALUMÍNIO ANODIZADO (PARA 10.584 MÓDULOS DE 430 Wp)	UN	1	755.464,00	963.896,51	963.896,51	8,60 %
<b>22</b>			<b>COMISSIONAMENTO</b>		<b>1</b>		<b>71.769,32</b>	<b>71.769,32</b>	<b>0,64 %</b>
22.1	COTAÇÃO 7	Próprio	Medição da resistência ôhmica do isolamento CC do Disjuntor 13,8 kV	UN	1	3.750,00	4.784,62	4.784,62	0,04 %
22.2	COTAÇÃO 8	Próprio	Medição da resistência ôhmica dos contatos do disjuntor 13,8 kV	UN	1	3.750,00	4.784,62	4.784,62	0,04 %

Prefeitura Municipal De Extrema

22.3	COTAÇÃO 9	Próprio	Inspeção visual do cubículo de 13,8 kV	UN	1	3.750,00	4.784,62	4.784,62	0,04 %
22.4	COTAÇÃO 10	Próprio	Inspeção visual do transformador elevador 0,8/13,8 kV	UN	1	3.125,00	3.987,18	3.987,18	0,04 %
22.5	COTAÇÃO 11	Próprio	Medição da resistência ôhmica do isolamento CC do Transformador elevador 0,8/13,8 Kv	UN	1	5.625,00	7.176,93	7.176,93	0,06 %
22.6	COTAÇÃO 12	Próprio	Medição da Relação de Transformação do Transformador elevador 0,8/13,8 kV	UN	1	5.625,00	7.176,93	7.176,93	0,06 %
22.7	COTAÇÃO 13	Próprio	Medição da resistência ôhmica dos enrolamentos do Transformador elevador 0,8/13,8 kV	UN	1	5.625,00	7.176,93	7.176,93	0,06 %
22.8	COTAÇÃO 14	Próprio	Medição da resistência ôhmica da malha de aterramento da usina	UN	1	6.250,00	7.974,37	7.974,37	0,07 %
22.9	COTAÇÃO 15	Próprio	Coleta e análise físico-química e cromatográfica do óleo do Transformador elevador 0,8/13,8 kV	UN	1	6.250,00	7.974,37	7.974,37	0,07 %
22.10	COTAÇÃO 16	Próprio	Ensaio e testes funcionais de comissionamento do relé de proteção do transformador 0,8/13,8 kV e disjuntor de saída	UN	1	12.500,00	15.948,75	15.948,75	0,14 %
<b>23</b>			<b>PROJETOS</b>		<b>1</b>		<b>28.292,67</b>	<b>28.292,67</b>	<b>0,25 %</b>
23.1	CO-27431	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	5	1.808,20	2.307,08	11.535,40	0,10 %
23.2	CO-27422	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	PR A1	5	2.020,53	2.577,99	12.889,95	0,11 %
23.3	CO-27430	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	PR A1	1	1.730,34	2.207,74	2.207,74	0,02 %
23.4	CO-27434	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	PR A1	1	1.300,72	1.659,58	1.659,58	0,01 %
<b>24</b>			<b>LIMPEZA GERAL</b>		<b>1</b>		<b>49.600,00</b>	<b>49.600,00</b>	<b>0,44 %</b>
24.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m <sup>2</sup>	5000	7,78	9,92	49.600,00	0,44 %

<b>Total sem BDI</b>	<b>8.786.403,53</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>2.423.350,34</b>
<b>Total Geral</b>	<b>11.209.753,87</b>

---

João Soares Lima Junior  
Secretário de Obras

Prefeitura Municipal De Extrema

---

Juliano Luiz de Oliveira  
Engenheiro Elétrico