

TECHNISAN ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 04.650.752/0001-59

PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO DO CENTRO DESPORTIVO MUNICIPAL –

GINÁSIOS A, B, C, D; Guarita e Gerência Municipal de Trânsito

Endereço: Rua Appel, nº 798, Nossa Senhora de Fátima, Santa Maria/ RS

ORÇAMENTO SINTÉTICO NÃO DESONERADO

Bancos

SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2024 - Rio Grande do Sul
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 08/2023 - Minas Gerais
IOPES - 11/2023 - Espírito Santo
SIURB - 07/2023 - São Paulo
FDE - 10/2023 - São Paulo
AGESUL - 06/2023 - Mato Grosso do Sul
EMBASA - 05/2023 - Bahia
EMOP - 12/2023 - Rio de Janeiro

B.D.I.

23,40%

Encargos Sociais

Não desonerado:
Horista: 112,88%
Mensalista: 69,79%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES									1.328,64	0,19 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3	358,90	68,03	374,85	442,88	204,09	1.124,55	1.328,64	0,19 %
2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									128.263,32	18,79 %
2.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176	118,49	143,58	2,64	146,22	25.270,08	464,64	25.734,72	3,77 %
2.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1320	60,25	70,98	3,37	74,35	93.693,60	4.448,40	98.142,00	14,38 %
2.3	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (APROVAÇÃO DE PROJETO DE PPCI E TRAMITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO APPCI)	H	30	118,49	143,58	2,64	146,22	4.307,40	79,20	4.386,60	0,64 %
3			GINÁSIO A									202.463,10	29,66 %
3.1			ALARME DE INCÊNDIO									36.931,58	5,41 %
3.1.1	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	12	89,10	33,49	76,46	109,95	401,88	917,52	1.319,40	0,19 %
3.1.2	055436	SBC	SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC	UN	12	225,35	70,73	207,35	278,08	848,76	2.488,20	3.336,96	0,49 %
3.1.3	12886	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	un	12	21,75	4,01	22,83	26,84	48,12	273,96	322,08	0,05 %
3.1.4			ELETRODUTO, CONEXÕES E FIAÇÃO									31.487,59	4,61 %
3.1.4.1	058113	SBC	CENTRAL ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA	UN	1	581,40	120,20	597,25	717,45	120,20	597,25	717,45	0,11 %
3.1.4.2	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	300	46,91	19,84	38,05	57,89	5.952,00	11.415,00	17.367,00	2,54 %
3.1.4.3	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 x 1,5mm2	m	300	26,83	7,10	26,01	33,11	2.130,00	7.803,00	9.933,00	1,45 %
3.1.4.4	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	11	38,22	16,46	30,70	47,16	181,06	337,70	518,76	0,08 %
3.1.4.5	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15	36,42	13,01	31,93	44,94	195,15	478,95	674,10	0,10 %

3.1.4.6	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	28	42,87	19,91	32,99	52,90	557,48	923,72	1.481,20	0,22 %
3.1.4.7	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	11	50,31	23,36	38,72	62,08	256,96	425,92	682,88	0,10 %
3.1.4.8	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	64,56	5,37	74,30	79,67	5,37	74,30	79,67	0,01 %
3.1.4.9	90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	2	11,92	11,91	2,80	14,71	23,82	5,60	29,42	0,00 %
3.1.4.10	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0015	2.220,37	278,31	2.461,63	2.739,94	0,42	3,69	4,11	0,00 %
3.1.5			ATERRAMENTO									465,55	0,07 %
3.1.5.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	49,57	7,55	53,62	61,17	7,55	53,62	61,17	0,01 %
3.1.5.2	078054	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	UN	1	327,70	98,89	305,49	404,38	98,89	305,49	404,38	0,06 %
3.2			EXTINTORES DE INCÊNDIO									5.601,50	0,82 %
3.2.1	055861	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	UN	25	147,85	1,34	181,11	182,45	33,50	4.527,75	4.561,25	0,67 %
3.2.2	ED-50199	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	25	16,89	7,61	13,23	20,84	190,25	330,75	521,00	0,08 %
3.2.3	067035	IOPES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	UN	25	16,83	0,00	20,77	20,77	0,00	519,25	519,25	0,08 %
3.3			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA									2.420,21	0,35 %
3.3.1	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	13	19,87	7,61	16,91	24,52	98,93	219,83	318,76	0,05 %
3.3.2	ED-50202	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	5	19,87	7,61	16,91	24,52	38,05	84,55	122,60	0,02 %
3.3.3	ED-50203	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S9", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3	19,87	7,61	16,91	24,52	22,83	50,73	73,56	0,01 %
3.3.4	ED-50205	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	42	19,87	7,61	16,91	24,52	319,62	710,22	1.029,84	0,15 %
3.3.5	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	8	33,56	0,00	41,41	41,41	0,00	331,28	331,28	0,05 %
3.3.6	000362	SBC	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, 40x80cm, PVC 2mm ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	3	146,99	0,00	181,39	181,39	0,00	544,17	544,17	0,08 %
3.4			LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA									60.012,59	8,79 %
3.4.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	42	20,78	6,79	18,85	25,64	285,18	791,70	1.076,88	0,16 %
3.4.2	067647	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 1200 LUMENS 2 FAROIS SEGURIMAX	UN	18	213,58	51,66	211,90	263,56	929,88	3.814,20	4.744,08	0,69 %
3.4.3	10275	ORSE	Caixa metálica com uma tomada 2P+T para instalação aparente	un	60	34,01	7,10	34,87	41,97	426,00	2.092,20	2.518,20	0,37 %
3.4.4			ELETRODUTO, CONEXÕES E FIAÇÃO									51.673,43	7,57 %
3.4.4.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	495	46,91	19,84	38,05	57,89	9.820,80	18.834,75	28.655,55	4,20 %
3.4.4.2	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	m	495	26,83	7,10	26,01	33,11	3.514,50	12.874,95	16.389,45	2,40 %
3.4.4.3	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	22	38,22	16,46	30,70	47,16	362,12	675,40	1.037,52	0,15 %
3.4.4.4	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	38	36,42	13,01	31,93	44,94	494,38	1.213,34	1.707,72	0,25 %
3.4.4.5	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	32	42,87	19,91	32,99	52,90	637,12	1.055,68	1.692,80	0,25 %

3.4.4.6	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	34	50,31	23,36	38,72	62,08	794,24	1.316,48	2.110,72	0,31 %
3.4.4.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	64,56	5,37	74,30	79,67	5,37	74,30	79,67	0,01 %
3.5			SAÍDA DE EMERGÊNCIA									85.671,25	12,55 %
3.5.1			PLACA INDICATIVA DE LOTAÇÃO MÁXIMA									124,23	0,02 %
3.5.1.1	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	3	33,56	0,00	41,41	41,41	0,00	124,23	124,23	0,02 %
3.5.2			BARRA ANTI-PÂNICO									9.777,87	1,43 %
3.5.2.1	C4643	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	5	1.376,51	108,91	1.589,70	1.698,61	544,55	7.948,50	8.493,05	1,24 %
3.5.2.2	06.03.016	FDE	BP-01 BARRA ANTIPANICO SIMPLES	UN	1	891,87	99,06	1.001,51	1.100,57	99,06	1.001,51	1.100,57	0,16 %
3.5.2.3	055031	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE APERTE E EMPURRE PVC 2mm 20x20cm	UN	11	13,57	0,62	16,13	16,75	6,82	177,43	184,25	0,03 %
3.5.3			PORTAS (INTERIOR DO GINÁSIO)									9.568,78	1,40 %
3.5.3.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	12,48	9,82	9,16	2,96	12,12	114,32	36,94	151,26	0,02 %
3.5.3.2	ED-50973	SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	U	4	572,61	94,98	611,62	706,60	379,92	2.446,48	2.826,40	0,41 %
3.5.3.3	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,38	58,87	16,29	56,36	72,65	6,19	21,42	27,61	0,00 %
3.5.3.4	111632	SBC	PORTAO FERRO ABRIR COM PINTURA EM DUAS FACES	m²	5,67	889,44	101,21	996,36	1.097,57	573,86	5.649,36	6.223,22	0,91 %
3.5.3.5	85334	SINAPI	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	m²	3,36	22,40	20,57	7,07	27,64	69,12	23,75	92,87	0,01 %
3.5.3.6	087001	SIURB	RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS	m²	3,36	51,41	63,44	0,00	63,44	213,16	0,00	213,16	0,03 %
3.5.3.7	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	0,3	92,54	39,23	74,96	114,19	11,77	22,49	34,26	0,01 %
3.5.4			ARQUIBANCADA									21.172,47	3,10 %
3.5.4.1			ESCADA									16.550,37	2,42 %
3.5.4.1.1	090030	SBC	ALVENARIA TIJOLO MACICO ESPESSURA 0,10m C/ARGAMASSA	m²	39,6	244,67	75,65	226,27	301,92	2.995,74	8.960,29	11.956,03	1,75 %
3.5.4.1.2	120047	SBC	CHAPISCO, EMBOCO E REBOCO PREFABRICADOS EM PAREDES	m²	37,56	77,56	39,27	56,44	95,71	1.474,98	2.119,89	3.594,87	0,53 %
3.5.4.1.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	37,56	21,56	9,50	17,11	26,61	356,82	642,65	999,47	0,15 %
3.5.4.2			CORRIMÃO									3.491,40	0,51 %
3.5.4.2.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2," EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	26,1	108,40	41,56	92,21	133,77	1.084,72	2.406,68	3.491,40	0,51 %
3.5.4.3			PINTURA DE ESPAÇO RESERVADO NO PISO									1.130,70	0,17 %
3.5.4.3.1	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	m²	11,52	3,55	3,32	1,06	4,38	38,25	12,21	50,46	0,01 %
3.5.4.3.2	2401002060	AGESUL	PINTURA E DEMARCAÇÃO NO PISO PARA SINALIZAR VAGA DE ESTACIONAMENTO, USO INTERNO OU EXTERNO, COM O SIMBOLO "CADEIRANTE", NA MEDIDA DE (1,20 X 1,20)M	UN	12	72,95	54,73	35,29	90,02	656,76	423,48	1.080,24	0,16 %
3.5.5			ACESSO LATERAL - NIVELAMENTO E PISO INCLINADO									25.377,55	3,72 %
3.5.5.1			NIVELAMENTO COM O PISO EXTERNO E EXECUÇÃO DO PISO INCLINADO									15.355,53	2,25 %
3.5.5.1.1	022151	SBC	RETIRADA PISO PAVIMENTO PEDRAS IRREGULARES C/REAPROVEITAMENTO	m²	38	11,22	10,30	3,55	13,85	391,40	134,90	526,30	0,08 %
3.5.5.1.2	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	11,2	829,35	239,64	783,78	1.023,42	2.683,97	8.778,33	11.462,30	1,68 %
3.5.5.1.3	46	Próprio	RECOLOCAÇÃO DO PISO DE BASALTO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). REF: SINAPI 101731	m²	37,98	71,84	51,55	37,10	88,65	1.957,87	1.409,06	3.366,93	0,49 %

3.5.5.2			REDUÇÃO DA ALTURA DA PORTA DE ACESSO									3.157,20	0,46 %
3.5.5.2.1	85334	SINAPI	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	m²	14,22	22,40	20,57	7,07	27,64	292,51	100,53	393,04	0,06 %
3.5.5.2.2	10450	ORSE	Fechamento de esquadria ferro com chapa de aço e=3mm	m²	3,96	444,14	26,46	521,61	548,07	104,78	2.065,58	2.170,36	0,32 %
3.5.5.2.3	087001	SIURB	RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS	m²	9,36	51,41	63,44	0,00	63,44	593,80	0,00	593,80	0,09 %
3.5.5.3			PORTAS METÁLICAS									295,44	0,04 %
3.5.5.3.1	85334	SINAPI	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	m²	0,72	22,40	20,57	7,07	27,64	14,81	5,09	19,90	0,00 %
3.5.5.3.2	ED-23034	SETOP	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	m²	0,54	363,21	116,75	331,45	448,20	63,05	178,98	242,03	0,04 %
3.5.5.3.3	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,04	678,93	176,28	661,52	837,80	7,05	26,46	33,51	0,00 %
3.5.5.4			CAIXA DE CONCRETO									75,72	0,01 %
3.5.5.4.1	054307	SBC	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 5cm	m²	0,9	68,18	22,61	61,52	84,13	20,35	55,37	75,72	0,01 %
3.5.5.5			SAÍDA SALA 3 EMBAIXO DA ARQUIBANCADA									5.372,86	0,79 %
3.5.5.5.1			PORTA									1.380,23	0,20 %
3.5.5.5.1.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,95	9,82	9,16	2,96	12,12	17,86	5,77	23,63	0,00 %
3.5.5.5.1.2	103325	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	1,95	76,98	34,03	60,96	94,99	66,36	118,87	185,23	0,03 %
3.5.5.5.1.3	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,34	58,87	16,29	56,36	72,65	5,54	19,16	24,70	0,00 %
3.5.5.5.1.4	ED-50973	SETOP	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	U	1	572,61	94,98	611,62	706,60	94,98	611,62	706,60	0,10 %
3.5.5.5.1.5	120047	SBC	CHAPISCO, EMBOCO E REBOCO PREFABRICADOS EM PAREDES	m²	3,91	77,56	39,27	56,44	95,71	153,55	220,68	374,23	0,05 %
3.5.5.5.1.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3,91	13,65	5,35	11,49	16,84	20,92	44,92	65,84	0,01 %
3.5.5.5.2			ESCADA									3.992,63	0,58 %
3.5.5.5.2.1	090030	SBC	ALVENARIA TIJOLO MACICO ESPESSURA 0,10m C/ARGAMASSA	m²	7,44	244,67	75,65	226,27	301,92	562,84	1.683,44	2.246,28	0,33 %
3.5.5.5.2.2	120047	SBC	CHAPISCO, EMBOCO E REBOCO PREFABRICADOS EM PAREDES	m²	2,26	77,56	39,27	56,44	95,71	88,75	127,55	216,30	0,03 %
3.5.5.5.2.3	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	3,74	108,40	41,56	92,21	133,77	155,43	344,87	500,30	0,07 %
3.5.5.5.2.4	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	1,77	471,46	253,61	328,17	581,78	448,89	580,86	1.029,75	0,15 %
3.5.5.6			GRELHAS PLUVIAIS									752,34	0,11 %
3.5.5.6.1	022702	SBC	RETIRAD DE GRELHAS DE FERRO FUNDIDO	M	4	18,14	16,66	5,72	22,38	66,64	22,88	89,52	0,01 %
3.5.5.6.2	055894	SBC	ADEQUACAO NIVEL GRELHAS/PISO BL.CONCRETO E CONCR.ENCHIMENTO	UN	2	250,43	178,25	130,78	309,03	356,50	261,56	618,06	0,09 %
3.5.5.6.3	054906	SBC	RECOLOCACAO DE GRELHAS DE FERRO FUNDIDO	UN	2	18,14	16,66	5,72	22,38	33,32	11,44	44,76	0,01 %
3.5.5.7			CAIXA COM TAMPA DE CONCRETO									368,46	0,05 %
3.5.5.7.1	090030	SBC	ALVENARIA TIJOLO MACICO ESPESSURA 0,10m C/ARGAMASSA	m²	0,78	244,67	75,65	226,27	301,92	59,01	176,49	235,50	0,03 %
3.5.5.7.2	6415	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,80x0,80mx0,07m	un	1	107,75	38,77	94,19	132,96	38,77	94,19	132,96	0,02 %
3.5.6			DEGRAUS ÁREA EXTERNA									19.033,63	2,79 %
3.5.6.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	26,6	108,40	41,56	92,21	133,77	1.105,50	2.452,78	3.558,28	0,52 %

3.5.6.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	26,6	471,46	253,61	328,17	581,78	6.746,03	8.729,32	15.475,35	2,27 %
3.5.7			HASTE METÁLICA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS									616,72	0,09 %
3.5.7.1	47	Próprio	HASTE DE FIXAÇÃO METÁLICA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO	UN	2	249,89	74,93	233,43	308,36	149,86	466,86	616,72	0,09 %
3.6			GUARITA									7.584,83	1,11 %
3.6.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	10,6	108,40	41,56	92,21	133,77	440,54	977,42	1.417,96	0,21 %
3.6.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	10,6	471,46	253,61	328,17	581,78	2.688,27	3.478,60	6.166,87	0,90 %
3.7			GERÊNCIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO									4.241,14	0,62 %
3.7.1			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA									98,08	0,01 %
3.7.1.1	ED-50205	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	3	19,87	7,61	16,91	24,52	22,83	50,73	73,56	0,01 %
3.7.1.2	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	1	19,87	7,61	16,91	24,52	7,61	16,91	24,52	0,00 %
3.7.2			EXTINTOR DE INCÊNDIO									448,12	0,07 %
3.7.2.1	055861	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	UN	2	147,85	1,34	181,11	182,45	2,68	362,22	364,90	0,05 %
3.7.2.2	ED-50199	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	2	16,89	7,61	13,23	20,84	15,22	26,46	41,68	0,01 %
3.7.2.3	067035	IOPES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	UN	2	16,83	0,00	20,77	20,77	0,00	41,54	41,54	0,01 %
3.7.3			LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA									3.694,94	0,54 %
3.7.3.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10	20,78	6,79	18,85	25,64	67,90	188,50	256,40	0,04 %
3.7.3.2	10275	ORSE	Caixa metálica com uma tomada 2P+T para instalação aparente	un	10	34,01	7,10	34,87	41,97	71,00	348,70	419,70	0,06 %
3.7.3.3	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	25	42,61	14,81	37,77	52,58	370,25	944,25	1.314,50	0,19 %
3.7.3.4	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 x 1,5mm2	m	25	26,83	7,10	26,01	33,11	177,50	650,25	827,75	0,12 %
3.7.3.5	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	9	38,22	16,46	30,70	47,16	148,14	276,30	424,44	0,06 %
3.7.3.6	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	50,31	23,36	38,72	62,08	140,16	232,32	372,48	0,05 %
3.7.3.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	64,56	5,37	74,30	79,67	5,37	74,30	79,67	0,01 %
4			GINÁSIO B									10.728,50	1,57 %
4.1			EXTINTORES									1.152,85	0,17 %
4.1.1	055861	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	UN	5	147,85	1,34	181,11	182,45	6,70	905,55	912,25	0,13 %
4.1.2	INC-PLA-005	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	5	22,16	13,17	14,18	27,35	65,85	70,90	136,75	0,02 %
4.1.3	067035	IOPES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	UN	5	16,83	0,00	20,77	20,77	0,00	103,85	103,85	0,02 %
4.2			SINALIZAÇÃO									915,10	0,13 %
4.2.1	INC-PLA-015	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	3	24,35	13,17	16,88	30,05	39,51	50,64	90,15	0,01 %
4.2.2	INC-PLA-020	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	4	24,67	13,17	17,27	30,44	52,68	69,08	121,76	0,02 %
4.2.3	ED-50203	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S9", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1	19,87	7,61	16,91	24,52	7,61	16,91	24,52	0,00 %

4.2.4	INC-PLA-035	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	11	24,23	13,17	16,73	29,90	144,87	184,03	328,90	0,05 %
4.2.5	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	1	33,56	0,00	41,41	41,41	0,00	41,41	41,41	0,01 %
4.2.6			HASTE METÁLICA									308,36	0,05 %
4.2.6.1	47	Próprio	HASTE DE FIXAÇÃO METÁLICA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO	UN	1	249,89	74,93	233,43	308,36	74,93	233,43	308,36	0,05 %
4.3			SAÍDAS DE EMERGÊNCIA									8.660,55	1,27 %
4.3.1	C4643	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	5	1.376,51	108,91	1.589,70	1.698,61	544,55	7.948,50	8.493,05	1,24 %
4.3.2	055031	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE APERTE E EMPURRE PVC 2mm 20x20cm	UN	10	13,57	0,62	16,13	16,75	6,20	161,30	167,50	0,02 %
5			GINÁSIO C									8.283,12	1,21 %
5.1			EXTINTORES									691,71	0,10 %
5.1.1	055861	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	UN	3	147,85	1,34	181,11	182,45	4,02	543,33	547,35	0,08 %
5.1.2	INC-PLA-005	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	3	22,16	13,17	14,18	27,35	39,51	42,54	82,05	0,01 %
5.1.3	067035	IOPES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	UN	3	16,83	0,00	20,77	20,77	0,00	62,31	62,31	0,01 %
5.2			SINALIZAÇÃO									433,95	0,06 %
5.2.1	INC-PLA-015	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	4	24,35	13,17	16,88	30,05	52,68	67,52	120,20	0,02 %
5.2.2	INC-PLA-020	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	6	24,67	13,17	17,27	30,44	79,02	103,62	182,64	0,03 %
5.2.3	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	1	33,56	0,00	41,41	41,41	0,00	41,41	41,41	0,01 %
5.2.4	INC-PLA-035	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	3	24,23	13,17	16,73	29,90	39,51	50,19	89,70	0,01 %
5.3			SAÍDAS DE EMERGÊNCIA									7.157,46	1,05 %
5.3.1	C4643	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	2	1.376,51	108,91	1.589,70	1.698,61	217,82	3.179,40	3.397,22	0,50 %
5.3.2	055031	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE APERTE E EMPURRE PVC 2mm 20x20cm	UN	4	13,57	0,62	16,13	16,75	2,48	64,52	67,00	0,01 %
5.3.3	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2," EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	3,4	108,40	41,56	92,21	133,77	141,30	313,52	454,82	0,07 %
5.3.4	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	3,4	471,46	253,61	328,17	581,78	862,27	1.115,78	1.978,05	0,29 %
5.3.5	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,46	2.220,37	278,31	2.461,63	2.739,94	128,02	1.132,35	1.260,37	0,18 %
6			GINÁSIO D									331.619,52	48,58 %
6.1			ALARME DE INCÊNDIO									40.113,35	5,88 %
6.1.1	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	8	89,10	33,49	76,46	109,95	267,92	611,68	879,60	0,13 %
6.1.2	055436	SBC	SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC	UN	8	225,35	70,73	207,35	278,08	565,84	1.658,80	2.224,64	0,33 %
6.1.3	12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	8	24,82	4,01	26,62	30,63	32,08	212,96	245,04	0,04 %
6.1.4			ELETRODUTO, CONEXÕES E FIAÇÃO									29.920,11	4,38 %
6.1.4.1	058113	SBC	CENTRAL ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA	UN	1	581,40	120,20	597,25	717,45	120,20	597,25	717,45	0,11 %
6.1.4.2	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	269,5	42,61	14,81	37,77	52,58	3.991,30	10.179,01	14.170,31	2,08 %
6.1.4.3	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	m	268,5	26,83	7,10	26,01	33,11	1.906,35	6.983,69	8.890,04	1,30 %

6.1.4.4	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5	38,22	16,46	30,70	47,16	82,30	153,50	235,80	0,03 %
6.1.4.5	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	9	36,42	13,01	31,93	44,94	117,09	287,37	404,46	0,06 %
6.1.4.6	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21	42,87	19,91	32,99	52,90	418,11	692,79	1.110,90	0,16 %
6.1.4.7	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6	50,31	23,36	38,72	62,08	140,16	232,32	372,48	0,05 %
6.1.4.8	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	64,56	5,37	74,30	79,67	5,37	74,30	79,67	0,01 %
6.1.4.9	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	m²	50	13,55	6,71	10,01	16,72	335,50	500,50	836,00	0,12 %
6.1.4.10	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	50	50,29	35,23	26,83	62,06	1.761,50	1.341,50	3.103,00	0,45 %
6.1.5			TUBULAÇÃO ENTERRADA									6.378,41	0,93 %
6.1.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12	88,61	81,37	27,97	109,34	976,44	335,64	1.312,08	0,19 %
6.1.5.2	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	12	222,12	121,06	153,04	274,10	1.452,72	1.836,48	3.289,20	0,48 %
6.1.5.3	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	26,4	10,45	3,42	9,48	12,90	90,29	250,27	340,56	0,05 %
6.1.5.4	170300	SBC	CONCRETO MAGRO 1:2:4	m³	0,24	581,63	197,74	519,99	717,73	47,46	124,80	172,26	0,03 %
6.1.5.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	9,96	53,72	49,33	16,96	66,29	491,33	168,92	660,25	0,10 %
6.1.5.6	102718	SINAPI	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	1,2	129,70	32,61	127,44	160,05	39,13	152,93	192,06	0,03 %
6.1.5.7	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	166,94	97,67	108,33	206,00	195,34	216,66	412,00	0,06 %
6.1.6			ATERRAMENTO									465,55	0,07 %
6.1.6.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	49,57	7,55	53,62	61,17	7,55	53,62	61,17	0,01 %
6.1.6.2	078054	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8"" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	UN	1	327,70	98,89	305,49	404,38	98,89	305,49	404,38	0,06 %
6.2			EXTINTORES									922,28	0,14 %
6.2.1	055861	SBC	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4kg NBR 15808:2017	UN	4	147,85	1,34	181,11	182,45	5,36	724,44	729,80	0,11 %
6.2.2	INC-PLA-005	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	U	4	22,16	13,17	14,18	27,35	52,68	56,72	109,40	0,02 %
6.2.3	067035	IOPES	SUPORTE PARA EXTINTOR (LABOR)	UN	4	16,83	0,00	20,77	20,77	0,00	83,08	83,08	0,01 %
6.3			HIDRANTES									229.074,02	33,55 %
6.3.1			ABRIGO, PLACA E SIRENE									19.988,46	2,93 %
6.3.1.1	45	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF: SINAPI 96765	UN	9	1.524,80	155,28	1.726,32	1.881,60	1.397,52	15.536,88	16.934,40	2,48 %
6.3.1.2	12137	ORSE	Placa de sinalizacao de segurancas contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	18	24,82	4,01	26,62	30,63	72,18	479,16	551,34	0,08 %
6.3.1.3	055436	SBC	SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC	UN	9	225,35	70,73	207,35	278,08	636,57	1.866,15	2.502,72	0,37 %
6.3.2			TUBULAÇÃO E CONEXÕES									79.888,20	11,70 %

6.3.2.1	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	31	141,66	56,44	118,37	174,81	1.749,64	3.669,47	5.419,11	0,79 %
6.3.2.2	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	390	106,25	12,52	118,59	131,11	4.882,80	46.250,10	51.132,90	7,49 %
6.3.2.3	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	193,50	75,20	163,58	238,78	752,00	1.635,80	2.387,80	0,35 %
6.3.2.4	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	352,19	23,24	411,36	434,60	46,48	822,72	869,20	0,13 %
6.3.2.5	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	5	40,98	41,07	9,50	50,57	205,35	47,50	252,85	0,04 %
6.3.2.6	92378	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	63	97,96	37,62	83,26	120,88	2.370,06	5.245,38	7.615,44	1,12 %
6.3.2.7	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	155	50,29	35,23	26,83	62,06	5.460,65	4.158,65	9.619,30	1,41 %
6.3.2.8	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	m²	155	13,55	6,71	10,01	16,72	1.040,05	1.551,55	2.591,60	0,38 %
6.3.3			HIDRANTE DE RECALQUE									11.040,77	1,62 %
6.3.3.1	INC-HID-005	SETOP	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	U	2	816,53	221,93	785,67	1.007,60	443,86	1.571,34	2.015,20	0,30 %
6.3.3.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	2,7	88,61	81,37	27,97	109,34	219,70	75,52	295,22	0,04 %
6.3.3.3	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	2,7	222,12	121,06	153,04	274,10	326,86	413,21	740,07	0,11 %
6.3.3.4	170300	SBC	CONCRETO MAGRO 1:2:4	m³	2	581,63	197,74	519,99	717,73	395,48	1.039,98	1.435,46	0,21 %
6.3.3.5	48	Próprio	ALVENARIA TIJOLO MACICO ESPESSURA 5cm C/ARGAMASSA. REF.: SBC 090030	m²	27	188,67	75,65	157,17	232,82	2.042,55	4.243,59	6.286,14	0,92 %
6.3.3.6	85387	SINAPI	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	m³	2,7	80,64	74,05	25,46	99,51	199,94	68,74	268,68	0,04 %
6.3.4			CASA DE BOMBAS									47.820,43	7,00 %
6.3.4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES									611,60	0,09 %
6.3.4.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	28,16	3,28	3,02	1,03	4,05	85,04	29,01	114,05	0,02 %
6.3.4.1.2	85387	SINAPI	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	m³	5	80,64	74,05	25,46	99,51	370,25	127,30	497,55	0,07 %
6.3.4.2			ABRIGO PARA BOMBAS									22.336,63	3,27 %
6.3.4.2.1	97102	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	28,16	207,26	26,41	229,35	255,76	743,71	6.458,49	7.202,20	1,05 %
6.3.4.2.2	103335	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	6,24	144,11	88,73	89,10	177,83	553,68	555,98	1.109,66	0,16 %
6.3.4.2.3	030691	SBC	LAJE CONCRETO PARA COBERTURA 10cm COM TELA 10x10 6,3mm	m²	1,8	119,93	60,77	87,22	147,99	109,39	156,99	266,38	0,04 %
6.3.4.2.4	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	2,5	86,07	1,34	104,87	106,21	3,35	262,18	265,53	0,04 %
6.3.4.2.5	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	2,5	14,74	7,62	10,57	18,19	19,05	26,43	45,48	0,01 %
6.3.4.2.6	12334	ORSE	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnicao/alizar/vista	m²	1,4	593,80	45,89	686,86	732,75	64,25	961,60	1.025,85	0,15 %
6.3.4.2.7	7640	ORSE	Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical)	m²	10,56	546,65	87,23	587,34	674,57	921,15	6.202,31	7.123,46	1,04 %

6.3.4.2.8	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	0,5	22,91	9,69	18,58	28,27	4,85	9,29	14,14	0,00 %
6.3.4.2.9			Telhado									5.283,93	0,77 %
6.3.4.2.9.1	11115	ORSE	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	m	12,17	66,78	23,36	59,05	82,41	284,29	718,64	1.002,93	0,15 %
6.3.4.2.9.2	07.80.004	FDE	VIGA DE MADEIRA 6 X 12 CM G1-C6	M	38,46	41,66	13,46	37,95	51,41	517,67	1.459,56	1.977,23	0,29 %
6.3.4.2.9.3	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	28,16	16,08	4,85	14,99	19,84	136,58	422,11	558,69	0,08 %
6.3.4.2.9.4	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	28,16	50,22	6,44	55,53	61,97	181,35	1.563,73	1.745,08	0,26 %
6.3.4.3			BOMBAS									10.860,42	1,59 %
6.3.4.3.1	11173	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv	un	1	1.697,45	96,02	1.998,63	2.094,65	96,02	1.998,63	2.094,65	0,31 %
6.3.4.3.2	09.05.079	FDE	QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 3 A 4 HP	UN	1	1.446,30	252,57	1.532,16	1.784,73	252,57	1.532,16	1.784,73	0,26 %
6.3.4.3.3	83646	SINAPI	BOMBA RECALQUE D'AGUA DE ESTAGIOS TRIFASICA 2,0 HP	UN	2	2.828,62	414,30	3.076,22	3.490,52	828,60	6.152,44	6.981,04	1,02 %
6.3.4.4			CAIXA D'ÁGUA									14.011,78	2,05 %
6.3.4.4.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10	24,67	19,42	11,02	30,44	194,20	110,20	304,40	0,04 %
6.3.4.4.2	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	47,68	5,63	53,21	58,84	33,78	319,26	353,04	0,05 %
6.3.4.4.3	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	73,91	7,58	83,62	91,20	15,16	167,24	182,40	0,03 %
6.3.4.4.4	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10	34,02	23,15	18,83	41,98	231,50	188,30	419,80	0,06 %
6.3.4.4.5	100215	SIURB	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 10.000 LITROS	UN	1	6.427,11	514,64	7.416,41	7.931,05	514,64	7.416,41	7.931,05	1,16 %
6.3.4.4.6	100214	SIURB	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 5000 LITROS	UN	1	3.906,88	514,64	4.306,45	4.821,09	514,64	4.306,45	4.821,09	0,71 %
6.3.5			FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO									70.336,16	10,30 %
6.3.5.1	14.002.0265-0	EMOP	SUPORTE TIPO MAO FRANCESA DE ALTA RESISTENCIA, EM ACO, ABAS COM MEDIDAS EM TORNO DE (50X33) CM, COM CAPACIDADE DE PESO MAXIMO APROXIMADO DE 110KG. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	48	57,70	0,00	71,20	71,20	0,00	3.417,60	3.417,60	0,50 %
6.3.5.2	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	375	27,94	24,77	9,71	34,48	9.288,75	3.641,25	12.930,00	1,89 %
6.3.5.3	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	443	23,34	23,47	5,33	28,80	10.397,21	2.361,19	12.758,40	1,87 %
6.3.5.4	00039143	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	UN	48	3,82	0,00	4,71	4,71	0,00	226,08	226,08	0,03 %
6.3.5.5	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	1772	18,75	0,00	23,14	23,14	0,00	41.004,08	41.004,08	6,01 %
6.4			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA									242,05	0,04 %
6.4.1	INC-PLA-015	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	U	1	24,35	13,17	16,88	30,05	13,17	16,88	30,05	0,00 %
6.4.2	INC-PLA-020	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	U	5	24,67	13,17	17,27	30,44	65,85	86,35	152,20	0,02 %
6.4.3	INC-PLA-035	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	U	2	24,23	13,17	16,73	29,90	26,34	33,46	59,80	0,01 %
6.5			SAÍDAS DE EMERGÊNCIA									5.196,33	0,76 %

6.5.1	C4643	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	3	1.376,51	108,91	1.589,70	1.698,61	326,73	4.769,10	5.095,83	0,75 %
6.5.2	055031	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE APORTE E EMPURRE PVC 2mm 20x20cm	UN	6	13,57	0,62	16,13	16,75	3,72	96,78	100,50	0,01 %
6.6			LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA									56.071,49	8,21 %
6.6.1	067647	SBC	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 1200 LUMENS 2 FAROIS SEGURIMAX	UN	22	213,58	51,66	211,90	263,56	1.136,52	4.661,80	5.798,32	0,85 %
6.6.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11	20,78	6,79	18,85	25,64	74,69	207,35	282,04	0,04 %
6.6.3			ELETRODUTO, CONEXÕES E FIAÇÃO									49.650,57	7,27 %
6.6.3.1	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	478,5	42,61	14,81	37,77	52,58	7.086,59	18.072,94	25.159,53	3,69 %
6.6.3.2	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 x 1,5mm2	m	478,5	26,83	7,10	26,01	33,11	3.397,35	12.445,79	15.843,14	2,32 %
6.6.3.3	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	38,22	16,46	30,70	47,16	131,68	245,60	377,28	0,06 %
6.6.3.4	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	36	36,42	13,01	31,93	44,94	468,36	1.149,48	1.617,84	0,24 %
6.6.3.5	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	57	42,87	19,91	32,99	52,90	1.134,87	1.880,43	3.015,30	0,44 %
6.6.3.6	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	35	50,31	23,36	38,72	62,08	817,60	1.355,20	2.172,80	0,32 %
6.6.3.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	64,56	5,37	74,30	79,67	5,37	74,30	79,67	0,01 %
6.6.3.8	10275	ORSE	Caixa metálica com uma tomada 2P+T para instalação aparente	un	33	34,01	7,10	34,87	41,97	234,30	1.150,71	1.385,01	0,20 %
6.6.4			TUBULAÇÃO ENTERRADA									340,56	0,05 %
6.6.4.1	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	26,4	10,45	3,42	9,48	12,90	90,29	250,27	340,56	0,05 %

Totais -> 260.686,69 421.999,51 682.686,20

Total sem BDI 553.221,33
Total do BDI 129.464,87
Total Geral 682.686,20

Santa Maria, janeiro de 2024

THIAGO MOTTECY PIOVEZAN
ENGENHEIRO CIVIL – CREA RS 197.361