

EMEF TANCREDO NEVES

Carolina Konarzewski

OBRA:		EMEF TANCREDO NEVES		ÁREA: 1.148,11 m²		BDI (NORMAL):		29,72%		SINAPI DESONERADO		Carolina Mazzali Konarzewski Arquiteta e Urbanista A 74.802-1				
LOCAL:		R. Nove, 678-768 - Arroio da Manteiga, São Leopoldo - RS, 93140-364								ENCARGOS SOCIAIS (%):					83,25	
DATA:		04/10/2024														
REFERÊNCIA:		ago/24														
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$) SEM BDI		BDI (%)	CUSTO UNITÁRIO (R\$) COM BDI		PREÇO TOTAL (R\$)		PREÇO FINAL (R\$)			
						MATERIAL	MÃO DE OBRA		MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)			
1	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO															
1.1	SINALIZAÇÃO															
1.1.1	2	COMP. PRÓP.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	38	14,94	1,86	29,72%	19,37	2,41	736,21	91,49	827,70			
1.1.2	3	COMP. PRÓP.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	48	9,06	1,86	29,72%	11,75	2,41	563,83	115,56	679,39			
1.1.3	4	COMP. PRÓP.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA PRIBIÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, REDONDA 15CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2	22,23	1,86	29,72%	28,84	2,41	57,68	4,82	62,49			
1.1.4	22	COMP. PRÓP.	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 16820)	UN	5	27,56	1,86	29,72%	35,74	2,41	178,72	12,04	190,76			
1.1.6	24	COMP. PRÓP.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X8CM - INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E DAS CLASSES DE FOGO	UN	15	10,75	1,86	29,72%	13,94	2,41	209,14	36,11	245,26			
1.1.5	23	COMP. PRÓP.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1	29,08	1,86	29,72%	37,72	2,41	37,72	2,41	40,12			
SUBTOTAIS											R\$	1.783,30	R\$	262,43	R\$	2.045,73
1.2	EXTINTORES															
1.2.1	1	COMP. PRÓP.	SUPORTE DE EXTINTOR PARA PAREDE	UN	12	5,17	1,86	29,72%	6,71	2,41	80,53	28,89	109,42			
1.2.2	21	COMP. PRÓP.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC	UN	6	170,93	8,49	29,72%	221,73	11,01	1330,36	66,07	1396,43			
1.2.3	11641	ORSE	ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHAA, DIMENSÕES 70X35X25CM	UN	2	317,65	34,13	29,72%	412,06	44,27	824,11	88,55	912,66			
1.2.5	27	COMP. PRÓP.	RECARGA EXTINTOR BC - 4kg	UN	6	59,00	0,00	29,72%	76,53	0,00	459,21	0,00	459,21			
1.2.6	28	COMP. PRÓP.	RECARGA EXTINTOR AP - 10l	UN	3	69,17	0,00	29,72%	89,72	0,00	269,17	0,00	269,17			
SUBTOTAIS											R\$	2.963,38	R\$	183,51	R\$	3.146,89
1.3	ILUMINAÇÃO															
1.3.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20	13,90	4,79	29,72%	18,03	6,21	360,62	124,27	484,89			
1.3.2	32	COMP. PRÓP.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA C/ DOIS PROJETORS LED ALIMENTAÇÃO 127/220 DE 12V/55 AUTONOMIA DE 3HORAS	UN	2	259,80	9,54	29,72%	337,01	12,37	674,03	24,74	698,76			
1.3.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (NA COR AMARELA)	M	189,02	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	742,95	255,00	997,95			
1.3.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (NA COR AZUL)	M	207,9	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	817,24	280,51	1097,75			
1.3.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (NA COR VERDE)	M	207,9	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	817,24	280,51	1097,75			
1.3.6	20111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	7,94	0,00	29,72%	10,30	0,00	10,30	0,00	10,30			
1.3.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	189,02	8,14	4,30	29,72%	10,56	5,58	1995,90	1054,35	3050,25			
1.3.8	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	54	21,90	16,28	29,72%	28,41	21,12	1534,07	1140,39	2674,46			
1.3.9	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	63	3,00	5,00	29,72%	3,89	6,49	245,20	408,66	653,86			
1.3.10	30	COMP. PRÓP.	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	22	16,77	3,24	29,72%	21,75	4,21	478,59	92,52	571,11			
1.3.11	31	COMP. PRÓP.	DISJUNTOR 10A	UN	1	45,10	3,24	29,72%	58,50	4,21	58,50	4,21	62,71			

1.3.12	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	UN	63	7,50	15,91	29,72%	9,73	20,64	612,99	1300,36	1913,35
1.3.13	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS NORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	20	0,08	0,50	29,72%	0,10	0,65	2,08	12,97	15,05
1.3.14	698	ORSE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	63	0,50	0,30	29,72%	0,65	0,39	40,87	24,52	65,39
SUBTOTAIS											R\$ 8.390,57	R\$ 5.003,00	R\$ 13.393,57
1.4	CENTRAL E ACIONADORES												
1.4.1	5	COMP. PRÓP.	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME ENDEREÇÁVEL - 1 LAÇO / 125 ENDEREÇOS	UN	1	1.878,71	19,07	29,72%	2437,06	24,74	2437,06	24,74	2461,80
1.4.2	6	COMP. PRÓP.	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL TIPO QUEBRA VIDRO	UN	5	128,59	9,54	29,72%	166,81	12,37	834,03	61,84	895,88
1.4.3	7	COMP. PRÓP.	AVISADOR SONORO E VISUAL CONVENCIONAL	UN	5	326,26	0,00	29,72%	423,22	0,00	2116,09	0,00	2116,09
1.4.4	12141	ORSE	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 4 X 1,5MM2	UN	234,78	28,38	6,51	29,72%	36,81	8,44	8643,32	1982,66	10625,98
1.4.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (NA COR AMARELA)	M	8,69	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	34,16	11,72	45,88
1.4.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (NA COR AZUL)	M	8,69	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	34,16	11,72	45,88
1.4.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (NA COR VERDE)	M	8,69	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	34,16	11,72	45,88
1.4.8	31	COMP. PRÓP.	DISJUNTOR 10A	UN	1	45,10	3,24	29,72%	58,50	4,21	58,50	4,21	62,71
1.4.9	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	119,7	12,15	5,04	29,72%	15,76	6,54	1886,59	782,59	2669,17
1.4.10	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	21	30,26	22,60	29,72%	39,25	29,32	824,32	615,65	1439,97
1.4.11	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	UN	39,90	7,50	15,91	29,72%	9,73	20,64	388,19	823,47	1211,66
1.4.12	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS NORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	2	0,08	0,50	29,72%	0,10	0,65	0,21	1,30	1,50
1.4.13	698	ORSE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	40	0,50	0,30	29,72%	0,65	0,39	25,88	15,53	41,41
SUBTOTAIS											R\$ 17.316,66	R\$ 4.347,16	R\$ 21.663,81
1.5	HIDRANTES E MANGOTINHOS												
1.5.1	8	COMP. PRÓP.	PONTO DE HIDRANTE SIMPLES	UN	3	739,56	80,96	29,72%	959,35	105,02	2878,06	315,06	3193,12
1.5.2	9	COMP. PRÓP.	PONTO DE MANGOTINHO	UN	5	1.090,49	40,48	29,72%	1414,58	52,51	7072,92	262,55	7335,47
1.5.3	19	COMP. PRÓP.	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), PARA REDE DE HIDRANTES	M	85,7	101,53	10,12	29,72%	131,70	13,13	11287,09	1125,04	12412,13
1.5.4	92644	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	174,06	60,68	29,72%	225,79	78,71	903,16	314,86	1218,02
1.5.5	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16	131,82	45,51	29,72%	171,00	59,04	2735,95	944,57	3680,52
1.5.6	20	COMP. PRÓP.	VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 65MM	UN	1	428,00	12,14	29,72%	555,20	15,75	555,20	15,75	570,95
1.5.7	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	86	8,06	17,69	29,72%	10,46	22,95	896,03	1966,60	2862,63
1.5.8	104771	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, DIAMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	UN	2	0,44	1,84	29,72%	0,57	2,39	1,14	4,77	5,92
SUBTOTAIS											R\$ 26.329,56	R\$ 4.949,21	R\$ 31.278,77
TOTAL:											R\$ 56.783,46	R\$ 14.745,31	R\$ 71.528,77
2	MOTOBOMBA												
2.1	12	COMP. PRÓP.	BOMBA JOCKEY V: 1,2M³/H 3CV 76M.C.A	UN	1	2.329,28	20,24	29,72%	3021,55	26,26	3021,55	26,26	3047,80
2.2	13	COMP. PRÓP.	BOMBA PRINCIPAL E RESERVA V: 12M³/H 7,5CV 6,61M.C.A	UN	2	4.580,70	20,24	29,72%	5942,09	26,26	11884,18	52,51	11936,69
2.3	14	COMP. PRÓP.	PRESSOSTATO PARA BOMBA INCÊNDIO	UN	3	272,25	20,24	29,72%	353,17	26,26	1059,50	78,77	1138,27
2.4	11	COMP. PRÓP.	PAINEL ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICO	UN	1	1.850,00	38,14	29,72%	2399,82	49,48	2399,82	49,48	2449,30
2.5	10	COMP. PRÓP.	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO	UN	3	234,50	40,48	29,72%	304,19	52,51	912,58	157,53	1070,11
2.6	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	60,13	2,61	29,72%	78,00	3,39	468,00	20,31	488,32
2.7	103008	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	95,32	2,61	29,72%	123,65	3,39	370,95	10,16	381,10
2.8	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	114,99	28,36	29,72%	149,17	36,79	149,17	36,79	185,95

2.9	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA COR AMARELA)	M	55	13,07	2,74	29,72%	16,95	3,55	937,15	196,47	1133,62
2.10	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA COR AZUL)	M	55	13,07	2,74	29,72%	16,95	3,55	937,15	196,47	1133,62
2.11	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA COR VERDE)	M	55	13,07	2,74	29,72%	16,95	3,55	937,15	196,47	1133,62
2.12	91862	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	12,15	5,04	29,72%	15,76	6,54	791,99	328,53	1120,52
2.13	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7	30,26	22,60	29,72%	39,25	29,32	274,77	205,22	479,99
2.14	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M³	1,82	70,39	5,73	29,72%	91,31	7,43	166,18	13,53	179,71
2.15	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	5,73	22,65	59,08	29,72%	29,38	76,64	168,36	439,14	607,50
2.16	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO	M³	5,73	7,68	18,82	29,72%	9,96	24,41	57,09	139,89	196,97
2.17	34616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	1	11,66	0	29,72%	15,13	0,00	15,13	0,00	15,13
2.18	20111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1	7,94	0	29,72%	10,30	0,00	10,30	0,00	10,30
2.19	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	UN	1	65,24	4,63	29,72%	84,63	6,01	84,63	6,01	90,64
2.20	26	COMP. PRÓP.	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - 32A	UN	1	R\$ 58,40	R\$ 9,54	29,72%	75,76	12,37	75,76	12,37	88,13
TOTAL:											R\$ 24.721,40	R\$ 2.165,87	R\$ 26.887,27
3	RECALQUE												
3.1	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	339,26	31,37	29,72%	440,09	40,69	440,09	40,69	480,78
3.2	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_08/2021	UN	1	183	16,64	29,72%	237,39	21,59	237,39	21,59	258,97
3.3	15	COMP. PRÓP.	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1	77,91	20,24	29,72%	101,06	26,26	101,06	26,26	127,32
3.4	16	COMP. PRÓP.	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1	93,15	20,24	29,72%	120,83	26,26	120,83	26,26	147,09
3.5	17	COMP. PRÓP.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, *6,23* KG/M (NBR 5580)	M	24,3	88,37	12,14	29,72%	114,63	15,75	2781,01	382,17	3163,18
3.6	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	95,35	38,56	29,72%	123,69	50,02	618,44	250,10	868,54
3.7	92379	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	90,13	30,34	29,72%	116,92	39,36	116,92	39,36	156,27
3.8	92913	SINAPI	LUVIA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	104,83	27,77	29,72%	135,99	36,02	135,99	36,02	172,01
3.9	18	COMP. PRÓP.	CAIXA EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO H=50CM	UN	1	132,33	37,12	29,72%	171,66	48,15	171,66	48,15	219,81
3.10	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M³	20,3	70,39	5,73	29,72%	91,31	7,43	1849,94	150,59	2000,53
3.11	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	20,3	49,03	7,87	29,72%	63,60	10,21	1288,57	206,83	1495,40
3.12	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO	M³	20,3	7,68	18,82	29,72%	9,96	24,41	201,84	494,61	696,45
3.13	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	M³	10,1	6,4	6,65	29,72%	8,30	8,63	84,10	87,39	171,49
TOTAL:											R\$ 8.147,84	R\$ 1.810,02	R\$ 9.957,86
4	RESERVA TÉCNICA												
4.1	25	COMP. PRÓP.	ADEQUAÇÃO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO EM TORRE METÁLICA - DIVISÃO DE RESERVATÓRIO ÚNICO PARA DUAS CÉLULAS	UN	1	7.068,80	458,88	29,72%	9169,64	595,26	9169,64	595,26	9764,90
4.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3	6,27	5,82	29,72%	8,13	7,55	24,40	22,65	47,05
4.3	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3	11,91	6,93	29,72%	15,45	8,99	46,35	26,97	73,32
4.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	3,54	5,59	29,72%	4,59	7,25	9,18	14,50	23,69
4.5	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,04	6,66	29,72%	7,84	8,64	15,67	17,28	32,95
4.6	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	5,18	7,44	29,72%	6,72	9,65	6,72	9,65	16,37
4.7	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	8,93	8,86	29,72%	11,58	11,49	11,58	11,49	23,08
4.8	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	37,88	2,89	29,72%	49,14	3,75	49,14	3,75	52,89

4.9	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	58,64	2,89	29,72%	76,07	3,75	76,07	3,75	79,82			
TOTAL:											R\$	9.408,76	R\$	705,30	R\$	10.114,06
5	ESCADAS E RAMPAS															
5.1	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	26,27	263,99	184,06	29,72%	342,45	238,76	8996,10	6272,29	15268,40			
5.2	99855	SINAPI	CORRIMAO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	175,4	72,38	30,17	29,72%	93,89	39,14	16468,54	6864,55	23333,09			
TOTAL:											R\$	25.464,64	R\$	13.136,84	R\$	38.601,49
6	ADEQUAÇÃO DE PORTAS															
6.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	2	2,36	6,69	29,72%	3,06	8,68	6,12	17,36	23,48			
6.2	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN	2	18,54	49,72	29,72%	24,05	64,50	48,10	128,99	177,09			
6.3	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M²	2	9,89	1,18	29,72%	12,83	1,53	25,66	3,06	28,72			
6.4	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MATERIAL METÁLICO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	UN	2	240,85	69,18	29,72%	312,43	89,74	624,86	179,48	804,34			
TOTAL:											R\$	704,74	R\$	328,89	R\$	1.033,63
7	ACESSÓRIOS															
7.1	29	COMP. PRÓP.	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	3	R\$ 642,79	R\$ 18,56	29,72%	833,83	363,03	2501,48	1089,10	3590,58			
7.2	12154	ORSE	FECHADURA MAÇANETA EXTERNA COM CHAVE, COR CINZA, PARA PORTA COM BARRA ANTIPÂNICO SIMPLES, DKS OU SIMILAR	UN	3	305,67	5,98	29,72%	396,52	41,74	1189,55	125,22	1314,77			
TOTAL:											R\$	3.691,03	R\$	1.214,32	R\$	4.905,35
8	SERVIÇOS FINAIS															
8.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	M²	114,8	0,94	0,6	29,72%	1,22	0,78	140,00	89,36	229,36			
8.2	100981	SINAPI	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE/DESCARGA DE ENTULHO DIVERSO (TUBOS,PEÇAS,RESTOS AVARIADOS), INCLUINDO CAÇAMBA, SERVENTE E CARRETO.	M³	5	3,02	6,43	29,72%	3,92	8,34	19,59	41,70	61,29			
TOTAL:											R\$	159,58	R\$	131,06	R\$	290,65
TOTAL GERAL:											R\$	129.081,46	R\$	34.237,62	R\$	163.319,07

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS									
1		SUPORTE DE EXTINTOR PARA PAREDE						R\$ 7,03	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
1	COTAÇÃO	SUPORTE DE EXTINTOR PARA PAREDE	UNID.	1	R\$ 5,17	R\$ 5,17	R\$ 5,17	R\$ 1,86	
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86			
2		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)						R\$ 16,79	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UNID.	1	R\$ 14,60	R\$ 14,60	R\$ 14,94	R\$ 1,86	
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	L	0,01	R\$ 33,52	R\$ 0,34			
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86			
3		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)						R\$ 10,91	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
37557	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UNID.	1	R\$ 8,72	R\$ 8,72	R\$ 9,06	R\$ 1,86	
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	L	0,01	R\$ 33,52	R\$ 0,34			
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86			
4		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA PRIBIÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, REDONDA 15CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)						R\$ 24,09	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
2	COTAÇÃO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA PRIBIÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, REDONDA 15CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UNID.	1	R\$ 21,90	R\$ 21,90	R\$ 22,23	R\$ 1,86	
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	L	0,01	R\$ 33,52	R\$ 0,34			
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86			
5		CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME ENDEREÇÁVEL - 1 LAÇO / 125 ENDEREÇOS						R\$ 1.897,78	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
3	COTAÇÃO	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME ENDEREÇÁVEL - 1 LAÇO / 125 ENDEREÇOS	UNID.	1	R\$ 1.878,71	R\$ 1.878,71	R\$ 1.878,71	R\$ 19,07	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	1	R\$ 19,07	R\$ 19,07			
6		ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL TIPO QUEBRA VIDRO						R\$ 138,13	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
7611	ORSE	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL TIPO QUEBRA VIDRO	UNID.	1	R\$ 128,59	R\$ 128,59	R\$ 128,59	R\$ 9,54	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$ 19,07	R\$ 9,54			
7		AVISADOR SONORO E VISUAL CONVENCIONAL						R\$ 326,26	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
11195	ORSE	AVISADOR SONORO E VISUAL CONVENCIONAL	UNID.	1	R\$ 316,72	R\$ 316,72	R\$ 316,72	R\$ 9,54	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$ 19,07	R\$ 9,54			

8	PONTO DE HIDRANTE SIMPLES						R\$ 820,52	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
13	COTAÇÃO	ABRIGO METÁLICO 90X60X30cm	UNID.	1	R\$ 498,06	R\$ 498,06	R\$ 739,56	R\$ 80,96
4350	SINAPI	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	UNID.	4	R\$ 0,67	R\$ 2,68		
10900	SINAPI	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UNID.	1	R\$ 60,97	R\$ 60,97		
10904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UNID.	1	R\$ 177,85	R\$ 177,85		
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4	R\$ 20,24	R\$ 80,96		

9	PONTO DE MANGOTINHO						R\$ 1.130,97	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
4182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UNID.	1	R\$ 80,73	R\$ 80,73	R\$ 1.090,49	R\$ 40,48
3929	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	UNID.	1	R\$ 96,16	R\$ 96,16		
21012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	1	R\$ 48,40	R\$ 48,40		
3458	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UNID.	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00		
11746	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" (REF 1552-B)	UNID.	1	R\$ 92,33	R\$ 92,33		
12	COTAÇÃO	MANGOTINHO 1" X 30M SEMIRRÍGIDO COM ESGUICHO REGULÁVEL	UNID.	1	R\$ 742,87	R\$ 742,87		
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	2	R\$ 20,24	R\$ 40,48		

10	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"						R\$ 274,98	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
12898	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UNID.	1	R\$ 234,50	R\$ 234,50	R\$ 234,50	R\$ 40,48
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	2	R\$ 20,24	R\$ 40,48		

11	PAINEL ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICO						R\$ 1.888,14	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
10252	ORSE	PAINEL ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICO	UNID.	1	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00	R\$ 1.850,00	R\$ 38,14
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	2	R\$ 19,07	R\$ 38,14		

12	BOMBA JOCKEY V: 1,2M³/H 3CV 76M.C.A						R\$ 2.349,52	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
4	COTAÇÃO	BOMBA JOCKEY V: 1,2M³/H 3CV 76M.C.A	UNID.	1	R\$ 2.329,28	R\$ 2.329,28	R\$ 2.329,28	R\$ 20,24
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	R\$ 20,24	R\$ 20,24		

13	BOMBA PRINCIPAL E RESERVA V: 12M³/H 7,5CV 6,61M.C.A						R\$ 4.600,94	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
5	COTAÇÃO	BOMBA PRINCIPAL E RESERVA V: 12M³/H 7,5CV 6,61M.C.A	UNID.	1	R\$ 4.580,70	R\$ 4.580,70	R\$ 4.580,70	R\$ 20,24
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	R\$ 20,24	R\$ 20,24		

14	PRESSOSTATO PARA BOMBA INCÊNDIO						R\$ 292,49	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
6	COTAÇÃO	PRESSOSTATO PARA BOMBA INCÊNDIO	UNID.	1	R\$ 272,25	R\$ 272,25	R\$ 272,25	R\$ 20,24
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	R\$ 20,24	R\$ 20,24		

15		ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO					R\$ 98,15	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
10899	SINAPI	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UNID.	1	R\$ 77,91	R\$ 77,91	R\$ 77,91	R\$ 20,24
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	R\$ 20,24	R\$ 20,24		
16		TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO					R\$ 113,39	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
10905	SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UNID.	1	R\$ 93,15	R\$ 93,15	R\$ 93,15	R\$ 20,24
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	1	R\$ 20,24	R\$ 20,24		
17		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, *6,23* KG/M (NBR 5580)					R\$ 100,51	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
21014	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, *6,23* KG/M (NBR 5580)	M	1	R\$ 88,37	R\$ 88,37	R\$ 88,37	R\$ 12,14
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,6	R\$ 20,24	R\$ 12,14		
18		CAIXA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO H=50CM					R\$ 169,45	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
4722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,024	R\$ 80,46	R\$ 1,93	R\$ 132,33	R\$ 37,12
7260	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO APARENTE *6 X 12 X 24* CM (L X A X C)	UNID.	80	R\$ 1,63	R\$ 130,40		
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	2	R\$ 18,56	R\$ 37,12		
19		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), PARA REDE DE HIDRANTES					R\$ 111,65	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
21015	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	1	R\$ 101,53	R\$ 101,53	R\$ 101,53	R\$ 10,12
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,5	R\$ 20,24	R\$ 10,12		
20		VÁLVULA BORBOLETA 2.1/2"					R\$ 440,14	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
7	COTAÇÃO	VÁLVULA BORBOLETA 2.1/2"	UNID.	1	R\$ 428,00	R\$ 428,00	R\$ 428,00	R\$ 12,14
2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,6	R\$ 20,24	R\$ 12,14		
21		EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC					R\$ 179,42	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
8	COTAÇÃO	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC	UNID.	1	R\$ 170,26	R\$ 170,26	R\$ 170,93	R\$ 8,49
4350	SINAPI	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	UNID.	1	R\$ 0,67	R\$ 0,67		
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,46	R\$ 18,56	R\$ 8,49		
22		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 16820)					R\$ 29,41	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
37558	SINAPI	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 16820)	UNID.	1	R\$ 27,22	R\$ 27,22	R\$ 27,56	R\$ 1,86
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	L	0,01	R\$ 33,52	R\$ 0,34		
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86		

23		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)					R\$ 30,93	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
37560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UNID.	1	R\$ 28,74	R\$ 28,74	R\$ 29,08	R\$ 1,86
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	L	0,01	R\$ 33,52	R\$ 0,34		
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86		

24		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X8CM - INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E DAS CLASSES DE FOGO					R\$ 12,60	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
14	COTAÇÃO	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X8CM - INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E DAS CLASSES DE FOGO	UNID.	1	R\$ 10,41	R\$ 10,41	R\$ 10,75	R\$ 1,86
4791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	L	0,01	R\$ 33,52	R\$ 0,34		
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,1	R\$ 18,56	R\$ 1,86		

25		ADEQUAÇÃO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO EM TORRE METÁLICA - DIVISÃO DE RESERVATÓRIO ÚNICO PARA DUAS CÉLULAS					R\$ 7.527,68	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
12760	SINAPI	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M²	3,8	R\$ 1.860,21	R\$ 7.068,80	R\$ 7.068,80	R\$ 458,88
6160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	H	8	R\$ 21,69	R\$ 173,52		
6110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	8	R\$ 18,56	R\$ 148,48		
252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	4	R\$ 15,66	R\$ 62,64		
4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	4	R\$ 18,56	R\$ 74,24		

26		DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - 32A					R\$ 67,94	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
9	COTAÇÃO	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - 32A	UNID.	1	R\$ 58,40	R\$ 58,40	R\$ 58,40	R\$ 9,54
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$ 19,07	R\$ 9,54		

27		RECARGA EXTINTOR BC - 4kg					R\$ 59,00	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
10	COTAÇÃO	RECARGA EXTINTOR BC - 4kg	UNID.	1	R\$ 59,00	R\$ 59,00	R\$ 59,00	R\$ -

28		RECARGA EXTINTOR AP - 10l					R\$ 69,17	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
11	COTAÇÃO	RECARGA EXTINTOR AP - 10l	UNID.	1	R\$ 69,17	R\$ 69,17	R\$ 69,17	R\$ -

29		BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA					R\$ 661,35	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
39615	SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	UNID.	1	R\$ 642,79	R\$ 642,79	R\$ 642,79	R\$ 18,56
6110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1	R\$ 18,56	R\$ 18,56		

30		TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)					R\$ 20,01	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
12147	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UNID.	1	R\$ 16,77	R\$ 16,77	R\$ 16,77	R\$ 3,24
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,17	R\$ 19,07	R\$ 3,24		

31		DISJUNTOR 10A					R\$ 48,34	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
34616	SINAPI	DISJUNTOR 10A	UNID.	1	R\$ 45,10	R\$ 45,10	R\$ 45,10	R\$ 3,24
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,17	R\$ 19,07	R\$ 3,24		

32		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA C/ DOIS PROJETOES LED ALIMENTAÇÃO 127/220 DE 12V/55 AUTONOMIA DE 3HORAS						R\$ 269,34	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.	
34616	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA C/ DOIS PROJETOES LED ALIMENTAÇÃO 127/220 DE 12V/55 AUTONOMIA DE 3HORAS	UNID.	1	R\$ 259,80	R\$ 259,80	R\$ 259,80	R\$ 9,54	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$ 19,07	R\$ 9,54			

Carolina Konarzewski

Carolina Mazzali Konarzewski
Arquiteta e Urbanista
A 74.802-1

COTAÇÕES

1	DATA	SUPORTE DE EXTINTOR PARA PAREDE	R\$	5,17
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.multiseg.com.br/3728/suporte-de-parede-para-extintor-modelos-pqs-e-co2?gclid=CjwKCAiAslGrBhAAEiwAEzMIC9SHKT3AtjwOeXij24yyi4R4sRm1jOjhlLwAlHzEHvXkzRrBSko2RoCuhkQAvD_BwE	R\$	4,37
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.copafer.com.br/suporte-para-extintor-zincado-8089810-nova-zamar p1466124?tsid=69&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAslGrBhAAEiwAEzMICzHqoAxMrgPEEUbkRhRIHDYhT-N1JfSumGUXD7In8TtI0P6kK1gMIYhoCHdkQAvD_BwE®ion_id=000001	R\$	4,85
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.rota166.com.br/suporte-de-parede-para-extintor-zincado-zamar?parceiro=4956&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAslGrBhAAEiwAEzMICycMoU0ExMAjAKwai_W0N0G1MV_QNNawaOHSY7Rydu_rnlmnvPbcBoCFdEQAvD_BwE	R\$	6,30

2	DATA	PLACA PROIBIÇÃO REDONDA 15CM	R\$	21,90
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.sinalcenter.com.br/placa-proibido-fumar-p1	R\$	17,10
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.isinaliza.com/placa-proibido-fumar-p1/p?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJOJYd970hpbEve2gyW7agp5_sg99H6Z2PVnl7VBRJl61hQ6591TM-RoCY8kQAvD_BwE&idsku=66203&skuld=66202&utm_campaign=shopping&utm_medium=shopping&utm_source=google%20ads	R\$	34,99
EMPRESA 3	07/10/2024	https://enfoquevisual.com.br/products/p1-sinalizacao-de-emergencia-proibicao-proibido-fumar-elx-070?variant=3236368046496	R\$	13,60

3	DATA	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME ENDEREÇÁVEL - 1 LAÇO / 125 ENDEREÇOS	R\$	1.878,71
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.teky.com.br/646a5b44d496504d21e05d49/central-alarme-incendio-bivolt-88w-enderecavel-ate-125-dispositivos-cbateria-12vcc-segurimax?gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJf-pbMgOmLyZYDo9xu806itj4VYCYrVROsmD1d9anU80s9cEUW3rtxoCqb8QAvD_BwE	R\$	1.808,42
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.soedral.com.br/central-alarme-inc-ender-125-cbateria-segurimax?gclid=Cj0KCQjww4-hBhCtARlSAC9gR3bEHL9qTQ8qfnE9qKP0zvniumob1viSvrpI6aDa4y0FceSjTpPixcaAKypEALw_wcB	R\$	1.737,72
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.dimensional.com.br/1046752-central-alarme-incendio-enderecavel-1-laco-24vcc-27107-segurimax/p?idsku=1046752&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwjY64BhCaARlSAlfc7YZoYqINjuQ-0S7zW5yrpE8jm7M8lwQzcSjhAKUhjQUY2cRKhoOc4saAvOREALw_wcB	R\$	2.089,99

4	DATA	BOMBA JOCKEY V: 1,2M³/H 3CV 76M.C.A	R\$	2.329,28
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-de-incendio-schneider-bpi-92s-212-3-cv-trifasica-220v380v-4001001005209-p1031316?tsid=75&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJDuDe7QF84bGAKapzAkV_Olt7Zrt8HnHr1qnogibAUvxNdTG05S-RBoCJXcQAvD_BwE	R\$	2.178,82
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.eletrishop.com.br/bombas-d-agua/motobomba-de-combate-a-incendio-schneider-3cv-220380v-trifasica-bpi-92-r?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJOowvpHA26C6WPO3qtiUCSXPK4BwmGfPncwTlptK08iM_bhWUg5HPxoCh8wQAvD_BwE&variant_id=211	R\$	2.254,03
EMPRESA 3	07/10/2024	https://centraldaeletricasolar.com.br/produto/bomba-de-incendio-schneider-bpi-92-s-r-2-1-2-3-cv-trifasica-220v-380v-ser-intermediario/?utm_source=Google%20Shopping&utm_campaign=NOVO%20123&utm_medium=cpc&utm_term=1995&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJD1TGlZ3spqMNRQxZDw3YKGX5mUlqQvV_X2xxFt4CNl4owaHBXziBxoC1pgQAvD_BwE	R\$	2.555,00

5	DATA	BOMBA PRINCIPAL E RESERVA V: 12M³/H 7,5CV 6,61M.C.A	R\$	4.580,70
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-de-incendio-schneider-bpi-22-r-2-12-75-cv-trifasica-4-voltagens-20320077044-p1022101?tsid=75&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJHlmm4Vj6SY2jZM8ohkRzflEsuXrwpmf-Jv777_tIUg2cl_B8fQ_hoCHVsQAvD_BwE	R\$	4.770,00
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.leomarbombas.com.br/bombas-de-agua/bombas-de-incendio/bomba-de-incendio-schneider-bpi-22-r-2-12-7-5-cv-trifasica?parceiro=3679&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJINrmTMflk47MN-76UIGCQE_SSUBxLkV0uPHAWbW8ETfEmjde8exoC72gQAvD_BwE	R\$	4.750,00
EMPRESA 3	07/10/2024	https://palaciodasferramentas.com.br/bomba-incendio-7-5-cv-trifasica-220-380v-bpi-22-r-2-1-2-polegadas-155-mm-ir-3-schneider?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJJ2g8RN7eU-JnaML9ChALeW8OV8YfSAXs4VHTfS_E8Zu6csqsmWNhoCJdYQAvD_BwE	R\$	4.222,11

6	DATA	PRESSOSTATO PARA BOMBA INCÊNDIO	R\$	272,25
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.primeutilidades.com.br/produto/pressostato-eletronico-ps-1100-komeco.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwjY64BhCaARlSAlfc7Yaq4KAjDi5P6chn-pBn2undL4iXIQvxiTDecFVkrfa3ftempvQl4SwaAn92EALw_wcB	R\$	249,90
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.meritocomercial.com.br/pressostato-komeco-ps1100m-10a-bivolt-5001001004452-p1082870?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJOECKARXfegNjkfpr8MX23wWOqglGRKK2akLBKrdLOT9YS0ZPHvsBoC134QAvD_BwE	R\$	299,86
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.eletrodecora.com.br/pressostato-ps-1100m-komeco-?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=pressostato-ps-1100m-komeco&inStock&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwA-UdzJLAjGBsl4luPeS2G1KQPvsenwdu98gnp_fnErHRkENsvalcScr2GBoClc4QAvD_BwE	R\$	267,00

7	DATA	VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER 65MM	R\$	428,00
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.acospositano.com.br/2hme9e3ta-valvula-borboleta-tipo-wafer-3-disco-ferro-ref-2103 genebre?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsId=AfmBOooMXxTPsO0paqSB_DHRxMJhOrKoUMg4f_ZmYP7RBeHvTi9CzUID5BA	R\$	337,25
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.proposto.com.br/42182-vmula-borboleta-wafer-212-buna-n-genebre-2109b-10 p10427?srsId=AfmBOooVD6NxmlOGuZssNuVCJz7_H8C6BYWRkNzXxIO0IH2VmGoKwB_nKa8	R\$	452,35
EMPRESA 3	07/10/2024	https://loja.aguasclarasengenharia.com.br/estacoes-de-tratamento-de-efluentes/valvulas/valvulas-borboleta-manuais/valvula-borboleta-manua 4?parceiro=6150&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwY64BhCaARIsAlfc7YYZAU_35Uc6JZ7aR04k-0jEE55J1p4RZeyykiae0UUYMPEV_WpBedgsaAuMYEALw_wcB	R\$	494,40
8	DATA	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC	R\$	170,26
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.raextintores.com.br/extintor-pqs-4kg- abc?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwY64BhCaARIsAlfc7Ybb76hPS8BwF5aME7vLo32rL_B_xXfn2xPxquH7w8thXsYQKb-1n7H0aAkBeEALw_wcE	R\$	159,99
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.megathor.com.br/extintores/industriais/extintor-abc-4-kg-2a-20bc-5 anos?parceiro=2543&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwY64BhCaARIsAlfc7YYWkVXnJTLtkNNzgdCTm3_fs5fxflhseuo8wOOUPDwDG6nnXxEOWjoaAttbEALw_wcE	R\$	186,37
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.multiseg.com.br/1221/extintor-porttil-pqs-classe-abc-04-kg?gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiwa UdzJD2eoxCqtFO4sS3yYdoXeQTWmZ24tnH9j2uUzifigpKbljPNpApwMxocSB4QAvD_BwE	R\$	164,41
9	DATA	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - 32A	R\$	58,40
EMPRESA 1	07/10/2024	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3676900773-disjuntor-dr-bipolar-fuga-diferencial-residual-16-a-32a-2p JM?matt_tool=18956390&utm_source=google_shopping&utm_medium=organic	R\$	52,70
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.magazineluiza.com.br/disjuntor-dr-bipolar-110v-220v-36mm-32a-30ma- tomzn/p/ec612ef8a5/cj/disd/?utm_content=none_roa_ven_geral_pla_tod_3p&utm_source=google&utm_medium=cpc&seller_id=boosmodulesecomponenteseletronic&srsId=AfmBOoQ005G4pSqjvgCJewC1ekKyf2n0yguUA_oB5kk5Httj1Lu4bwTXBQA	R\$	64,50
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.amazon.com.br/Disjuntor-Diferencial-Residual-Prote%C3%A7%C3%A3o-32A/dp/B0CT66TGYB?source=ps-sl-shoppingads lpcontext&ref=fplfs&smid=A37YMBCIQGLE5&th=1	R\$	58,00
10	DATA	RECARGA EXTINTOR BC - 4kg	R\$	59,00
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.bless.solutions/extintores/recarga-extintor-bc-4kg	R\$	45,00
EMPRESA 2	07/10/2024	https://lojaexatta.lojaintegrada.com.br/recarga-de-extintor-pqs-06kg-bi	R\$	42,00
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.expressoextintores.com.br/extintor-pqs-6kg-bc-recarga-20-b	R\$	90,00
11	DATA	RECARGA EXTINTOR AP - 10l	R\$	69,17
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.bless.solutions/extintores/recarga-de-extintor-agua-10	R\$	47,50
EMPRESA 2	07/10/2024	https://aldifire.com.br/produtos/recarga-de-extintor-agua-10-liros,	R\$	85,00
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.expressoextintores.com.br/extintor-ap-10-litros-recarga-2i	R\$	75,00
12	DATA	MANGOTINHO 1" X 30M SEMIRRÍGIDO COM ESGUICHO REGULÁVEL	R\$	742,87
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.lojaqualitytubos.com.br/mangueira-mangotinho-com-esguicho-de-1- p995760?utm_source=google&utm_medium=upc&utm_campaign=qualitytubos&srsId=AfmBOoqslJWIN_1hj5NqQT6lcE2ZpKcDNTbpShZZPhMQr_LZzrMkMEpNtWf	R\$	850,00
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.magazineluiza.com.br/mangotinho-1-x-30m-semirrigo-com-esguicho-regulavel-k eletrika/p/hadd9h1j0j/fj/mjdm/?&seller_id=condusvale&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=76455&utm_campaign=google_eco_per_ven_pla_non_sor_3p_novas- safras&utm_content=&partner_id=76455&gclsrc=aw.ds&gclid=CjwKCAjwxNW2BhAkEiwA24Cm9F8ZkkoWRp0UNFRkO6MSPVyhBmEEXGGOoR2ySb21U13Ua6zCdXRq7hoCQ5wQAvD_BwE	R\$	659,90
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.multiseg.com.br/4748/mangueira-mangotinho-c-esguicho-1-x- 30m?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwxNW2BhAkEiwA24Cm9Hua63yh9CTIMM4keSQizsUAzcuDRA-u8tD12dTw-ZKoGmSEynfZxoCcFgQAvD_BwE	R\$	718,71

13	DATA	ABRIGO METÁLICO 90X60X30cm	R\$	498,06
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.lojaqualitytubos.com.br/caixa-de-incendio-90-x-60-x-30-p995587?utm_source=google&utm_medium=upc&utm_campaign=qualitytubos&srltid=AfmBOorjtpHy2lp3ftoCAwKF_D4sIWjZ4_qMTw_M5sDW0WAWseOsVtV8iql	R\$	594,92
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.megathor.com.br/caixa-mangueiras-incendio-90-x-60-x-30-cm-sobrepot?srsltid=AfmBOorWKx0sl_ITFmUkNqGIOwAgzxp8L7KBN4wh8DhULFsyWoL6aEl	R\$	464,84
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.multiseg.com.br/727/caixa-metlica-para-mangueira-com-visor-90x60x30-embutir?srsltid=AfmBOoqZmmVoK8nTpDWGihai-iQkMIXCmVWVyHpoPsO3QtwhxG3URiKWjl	R\$	434,41
14	DATA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X8CM - INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E DAS CLASSES DE FOGO	R\$	10,41
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.totalplacas.com.br/indicacao-tipo-de-agente-extintor-agua-e-classes-de-fogo?variant_id=1085	R\$	10,50
EMPRESA 2	07/10/2024	https://enfoquevisual.com.br/products/n1-sinalizacao-de-emergencia-extintor-de-agua-fotoluminescente?variant=39405273710658&currency=BRL&utm_medium=product_sync&utm_source=google&utm_content=sag_organic&utm_campaign=sag_organic&srsltid=AfmBOoqV3uZTV3jPYjOQSaVDYeO-0ziOsp0kTe0UlouLYCk30rbf2B3PbAU	R\$	7,90
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.seton.com.br/placa-de-sinalizac-o-fotoluminescente-indicac-o-de-uso-de-agente-extintor-extintor-de-co2-8-x-20cm-pv2mm.html?srsltid=AfmBOooXsWWQjYkWqa4e3iji4cLi2HOf1hU_SwvulsxF_4_gpV_4D6vCR_g	R\$	12,84

Carolina Konarzewski

Carolina Mazzali Konarzewski
Arquiteta e Urbanista
A 74.802-1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
EMEF TANCREDO NEVES									
ÁREA TOTAL: 1.148,11 m²									
DATA: 11/10/2024									
ITEM	SERVIÇO	TOTAL (R\$)	PESO PARCAL (%)	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 71.528,77	43,80%	50%	35764,38	50%	35764,38	100%	R\$ 71.528,77
2	MOTOBOMBA	R\$ 26.887,27	16,46%			100%	26887,27	100%	R\$ 26.887,27
3	RECALQUE	R\$ 9.957,86	6,10%	100%	9957,86			100%	R\$ 9.957,86
4	RESERVA TÉCNICA	R\$ 10.114,06	6,19%	100%	10114,06			100%	R\$ 10.114,06
5	ESCADAS E RAMPAS	R\$ 38.601,49	23,64%	50%	19300,74	50%	19300,74	100%	R\$ 38.601,49
6	ADEQUAÇÃO DE PORTAS	R\$ 1.033,63	0,63%	100%	1033,63			100%	R\$ 1.033,63
7	ACESSÓRIOS	R\$ 4.905,35	3,00%	100%	4905,35			100%	R\$ 4.905,35
8	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 290,65	0,18%			100%	290,65	100%	R\$ 290,65
	TOTAL	R\$ 163.319,07	100,00%	49,64%	81.076,02	50,36%	82.243,05	100,00%	163.319,07



Carolina Mazzali Konarzewski

Arquiteta e Urbanista

A 74.802-1

PRAZO ESTIMADO DE OBRA

Fórmula de Heineck:

$$PEO = \frac{Aeq(m^2) \times (Horas.homem/m^2)}{(horas/semana) \times (semanas/mês) \times Nop}$$

Onde:

PEO (Prazo estimado de obra)	
AEq (Área equivalente de construção)	1148,11
Prod - Produtividade Coef. de homem-hora/m ² (hh/m ²) (valor médio)	1,00
Nº de horas trabalhadas por semana	44,00
Nº de semanas por mês	4,30
Nop (Nº médio de operários por dia)	5,00

$$PEO = \frac{(AEq \times 25)}{40 \times 4,3 \times NO}$$

(A) PEO = 1,21 MESES

PEO ADOTADO = 2,00 MESES

Carolina Konarzewski

Carolina Mazzali Konarzewski

CAU – A74802-1

Arquiteta e Urbanista / Eng^a Seg.

CÁLCULO DO BDI NORMAL

ITENS	SIGLAS	Adotado %
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	S	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,17%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	PIS COFINS	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,47%
BDI COM desoneração	BDI DES	29,72%

Fórmula de cálculo:

$$BDI = [(((1 + AC + S + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)) / (1 - (PIS + COFINS + ISS))) - 1]$$

Onde (%):

AC = Administração Central;

S = Seguro + Garantia;

R = Risco;

DF = Despesa Financeira;

L = Lucro;

PIS= Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público;

COFINS = Contribuição para Financiamento da Seguridade Social;

ISS = Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza.

Fórmula das despesas financeiras:

$$DF = [1 + (TAXA SELIC/100)]^{(DU/252)}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis. (22x12 meses)

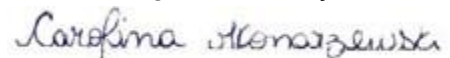
Os dias úteis da equação representam a data média de desembolso e a do respectivo pagamento, que conforme o referido acórdão é de 22 dias.

TAXA SELIC dia 01/03/2024 = 11,65%

$$DF = [1 + (11,65/100)]^{(264/252)}$$

$$DF = 1,17\%$$

Novo Hamburgo, 01 de março de 2024.



Arq. e Eng^a de Seg. Carolina Mazzali Konarzewski
CAU/RS A74802-1