

EMEF PAUL HARRIS

Carolina Konarzewski

OBRA:		EMEF PAUL HARRIS		ÁREA: 2.445,18 m²		BDI (NORMAL):		29,72%		SINAPI DESONERADO			Carolina Mazzali Konarzewski Arquiteta e Urbanista A 74.802-1					
LOCAL:		Rua Montevideo, 57 - Santa Teresa, São Leopoldo/RS								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	85	14,94	1,86	29,72%	19,37	2,41	1646,79	204,65	1851,43			
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	18	9,06	1,86	29,72%	11,75	2,41	211,44	43,34	254,77			
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	16	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	20	COMP. PRÓP.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X8CM - INDICAÇÃO DO TIPO DE AGENTE EXTINTOR E DAS CLASSES DE FOGO			UN	20	10,75	1,86	29,72%	13,94	2,41	278,86	48,15	327,01			
1.1.5	17	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\$	2.411,20	R\$	315,40	R\$	2.726,59
1.2	EXTINTORES																	
1.2.1	1	COMP. PRÓP.	SUPORTE DE EXTINTOR PARA PAREDE			UN	18	5,17	1,86	29,72%	6,71	2,41	120,80	43,34	164,13			
1.2.2	15	COMP. PRÓP.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC			UN	11	170,93	8,49	29,72%	221,73	11,01	2438,99	121,14	2560,12			
1.2.3	11641	ORSE	ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHAA, DIMENSÕES 70X35X25CM			UN	1	317,65	34,13	29,72%	412,06	44,27	412,06	44,27	456,33			
1.2.5	21	COMP. PRÓP.	RECARGA EXTINTOR BC - 4kg			UN	4	59,00	0,00	29,72%	76,53	0,00	306,14	0,00	306,14			
1.2.6	22	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\$	3.547,15	R\$	208,75	R\$	3.755,89
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	75	13,90	4,79	29,72%	18,03	6,21	1352,33	466,02	1818,35			
1.3.2	26	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	365,9	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	1438,11	493,61	1931,71			
1.3.4	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	365,9	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	1438,11	493,61	1931,71			
1.3.5	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 VERDE)			M	365,9	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	1438,11	493,61	1931,71			
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	332,6	8,14	4,30	29,72%	10,56	5,58	3512,20	1855,34	5367,54			
1.3.8	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			UN	141	21,90	16,28	29,72%	28,41	21,12	4005,62	2977,70	6983,32			
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	111	3,00	5,00	29,72%	3,89	6,49	431,47	719,12	1150,60			
1.3.10	24	COMP. PRÓP.	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)			UN	77	16,77	3,24	29,72%	21,75	4,21	1675,06	323,82	1998,88			
1.3.11	25	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	111	7,50	15,91	29,72%	9,73	20,64	1078,69	2288,25	3366,94
1.3.13	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS NORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	38	0,08	0,50	29,72%	0,10	0,65	3,94	24,65	28,59
1.3.14	698	ORSE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	111	0,50	0,30	29,72%	0,65	0,39	71,91	43,15	115,06
SUBTOTAIS											R\$ 17.188,38	R\$ 10.207,81	R\$ 27.396,19
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	18	COMP. PRÓP.	DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-F	UN	42	238,74	9,54	29,72%	309,69	12,37	13007,13	519,49	13526,62
1.4.5	19	COMP. PRÓP.	DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T	UN	12	238,74	9,54	29,72%	309,69	12,37	3716,32	148,43	3864,75
1.4.6	12141	ORSE	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNCIO 4 X 1,5MM2	UN	722,8	28,38	6,51	29,72%	36,81	8,44	26610,28	6104,05	32714,33
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 AMARELA)	M	24,0	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	94,25	32,35	126,60
1.4.8	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	24,0	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	94,25	32,35	126,60
1.4.9	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	24,0	3,03	1,04	29,72%	3,93	1,35	94,25	32,35	126,60
1.4.10	25	COMP. PRÓP.	DISJUNTOR 10A	UN	1	45,10	3,24	29,72%	58,50	4,21	58,50	4,21	62,71
1.4.11	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	344,2	12,15	5,04	29,72%	15,76	6,54	5424,93	2250,34	7675,27
1.4.12	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	125	30,26	22,60	29,72%	39,25	29,32	4906,66	3664,59	8571,25
1.4.13	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	115	7,50	15,91	29,72%	9,73	20,64	1116,24	2367,92	3484,16
1.4.14	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS NORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	32	0,08	0,50	29,72%	0,10	0,65	3,32	20,76	24,08
1.4.15	88264	SINAPI	ELETRICISTA PARA REMOÇÃO DE ALARME INATIVO - ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	0,00	25,72	29,72%	0,00	33,36	0,00	58,39	58,39
1.4.13	698	ORSE	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	115	0,50	0,30	29,72%	0,65	0,39	74,42	44,65	119,07
SUBTOTAIS											R\$ 60.587,75	R\$ 15.366,45	R\$ 75.954,20
1.5	HIDRANTES E MANGOTINHOS												
1.5.1	8	COMP. PRÓP.	PONTO DE HIDRANTE REDE SECA	UN	5	238,82	80,96	29,72%	309,80	105,02	1548,99	525,11	2074,09
1.5.4	13	COMP. PRÓP.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), PARA REDE DE HIDRANTES	M	79,2	101,53	10,12	29,72%	131,70	13,13	10436,28	1040,24	11476,52
1.5.5	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
1.5.7	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
1.5.11	14	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
1.5.12	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	79	8,06	17,69	29,72%	10,46	22,95	828,49	1818,36	2646,85
1.5.13	104771	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	UN	4	0,44	1,84	29,72%	0,57	2,39	2,28	9,55	11,83
SUBTOTAIS											R\$ 17.010,35	R\$ 4.668,43	R\$ 21.678,78
TOTAL:											R\$ 100.744,83	R\$ 30.766,82	R\$ 131.511,66
2	RECALQUE												
2.1	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
2.2	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
2.3	9	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

2.4	10	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
2.5	11	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	10,1	88,37	12,14	29,72%	114,63	15,75	1156,65	158,95	1315,60
2.6	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		4	95,35	38,56	29,72%	123,69	50,02	494,75	200,08	694,83
2.7	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
2.8	92913	SINAPI	LUVA 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
2.9	12	COMP. PRÓP.	CAIXA EM ALVENARIA DE TUIOLO MACIÇO H=50CM	UN	1	132,33	37,12	29,72%	171,66	48,15	171,66	48,15	219,81
2.10	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO	M³	6,1	70,39	5,73	29,72%	91,31	7,43	556,08	45,27	601,34
2.11	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M³	6,1	49,03	7,87	29,72%	63,60	10,21	387,33	62,17	449,51
2.12	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO	M³	6,1	7,68	18,82	29,72%	9,96	24,41	60,67	148,68	209,35
2.13	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	M³	3,0	6,4	6,65	29,72%	8,30	8,63	25,28	26,27	51,55
TOTAL:											R\$ 4.004,70	R\$ 879,74	R\$ 4.884,44
3	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	11,89	263,99	184,06	29,72%	342,45	238,76	4071,70	2838,89	6910,59
5.2	99855	SINAPI	CORRIMAO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	28,98	72,38	30,17	29,72%	93,89	39,14	2720,97	1134,18	3855,15
TOTAL:											R\$ 6.792,68	R\$ 3.973,06	R\$ 10.765,74
4	ADEQUAÇÃO DE PORTAS												
3.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²	2,94	2,36	6,69	29,72%	3,06	8,68	9,00	25,51	34,51
3.2	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
3.3	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	M²	1,4	9,89	1,18	29,72%	12,83	1,53	17,96	2,14	20,10
3.4	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
3.5	11622	ORSE	FITA AUTO ADESIVA FOTOLUMINESCENTE "9m" L=5,0cm ou similar	M	1	44,42	0,48	29,72%	57,62	0,62	57,62	0,62	58,24
TOTAL:											R\$ 757,54	R\$ 336,75	R\$ 1.094,30
5	ACESSÓRIOS												
4.1	23	COMP. PRÓP.	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	4	R\$ 642,79	R\$ 18,56	29,72%	833,83	363,03	3335,31	1452,13	4787,44
4.2	12154	ORSE	FECHADURA MAÇANETA EXTERNA COM CHAVE, COR CINZA, PARA PORTA COM BARRA ANTIPÂNICO SIMPLES, DKS OU SIMILAR	UN	4	305,67	5,98	29,72%	396,52	41,74	1586,06	166,96	1753,02
TOTAL:											R\$ 4.921,37	R\$ 1.619,10	R\$ 6.540,47
6	SERVIÇOS FINAIS												
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	M²	244,5	0,94	0,6	29,72%	1,22	0,78	298,16	190,31	488,47
5.2	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\$ 317,75	R\$ 232,02	R\$ 549,76
TOTAL GERAL:											R\$ 117.538,87	R\$ 37.807,49	R\$ 155.346,36

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 REDE SECA						R\$ 319,78	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
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	R\$ 238,82	R\$ 80,96
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	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		

10	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		

11	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		

12	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		

13	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		

14	VÁLVULA BORBOLETA 2.1/2"						R\$ 440,14	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
4	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		

15	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.
5	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		

16		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		

17		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		

18		DETECTOR DE FUMAÇA ÓPTICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-F					R\$ 248,28	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
12883	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	UNID.	1	R\$ 238,74	R\$ 238,74	R\$ 238,74	R\$ 9,54
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$ 19,07	R\$ 9,54		

19		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCÍMETRICO ENDEREÇÁVEL, MODELO VRE-T					R\$ 248,28	
CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR SINAPI		TOTAL MATERIAL	TOTAL M.O.
12882	ORSE	Detector de temperatura termovelocímetro endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	UNID.	1	R\$ 238,74	R\$ 238,74	R\$ 238,74	R\$ 9,54
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$ 19,07	R\$ 9,54		

20		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.
8	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		

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

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

23		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		

24	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	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,17	R\$	19,07	R\$ 3,24	R\$ 16,77 R\$ 3,24

25	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	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,17	R\$	19,07	R\$ 3,24	R\$ 45,10 R\$ 3,24

26	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	
2436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,5	R\$	19,07	R\$ 9,54	R\$ 259,80 R\$ 9,54

Carolina Mazzali Konarzewski

Carolina Mazzali Konarzewski
Arquiteta e Urbanista
A 74.802-1

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=CjwKCAiAsIGrBhAAEiwAEzMIC9sHKT3AtiwOeXij24yyi4R4sRm1jOjhiLwAlHzEHvXkzRrBSko2RoCuhkQAvD_BwE	R\$	4,37
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.copafer.com.br/suporte-para-extintor-zincado-8089810-nova-zama-p1466124?tsid=69&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAsIGrBhAAEiwAEzMICzHqoAxMrpPEEUbkhRIHDYhT-N1JfSumGUXD7In8Tt0P6kK1gMIYhoCHdkQAvD_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=CjwKCAiAsIGrBhAAEiwAEzMICyc-MoU0ExMAjAKwai_W0NOG1MV_QNNawaOHSY7Rydu_mlmnvPbcBoCFdEQAvD_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-UdzJOJYd970hbpEve2gyW7agp5_sg99H6Z2PVnl7VBRJl61hQ6591TM-RoCY8kQAvD_BwE&idsku=66203&skuld=66202&utm_campaign=shopping&utm_medium=shopping&utm_source=google%20ad	R\$	34,99
EMPRESA 3	07/10/2024	https://enfoquevisual.com.br/products/p1-sinalizacao-de-emergencia-proibicao-proibido-fumar-elx-070?variant=32363680464s	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-12vc-segurimax?gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiWA-UdzJF-pbMg0mLyZYDo9xu806itj4VVCyrVROsmD1d9anU80s9cEUW3rtxoCqb8QAvD_BwE	R\$	1.808,42
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.soedral.com.br/central-alarme-inc-ender-125-cbateria-segurimax?gclid=Cj0KCQjww4hBhCtARIsAC9gR3bEHI9qTQ8qfnE9gKP0zvniunob1vISvrpl6aDa4-y0FceSjTpPixcaAkYpEALw_wcE	R\$	1.737,72
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.dimensional.com.br/1046752-central-alarme-incendio-enderecavel-1-laco-24vcc-2710i-segurimax/p?idsku=1046752&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwjY64BhCaARIsAlfc7Yz0YqINjuQ-0S7zW5yvpE8jm7M8lwQzcSihAKUhxjQUY2cRKhoOc4saAvOREALw_wcB	R\$	2.089,99
4	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-210-genebre?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&srsitid=AfmBOooMXxTPsO0paqSB_DHRxMjHOrKoUMg4f_ZmY-P7RBeHvTI9QzUID5BA	R\$	337,25
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.proposto.com.br/42182-vlvula-borboleta-wafer-212-buna-n-genebre-2109b-1l-p10427?srsitid=AfmBOooVD6Nxml0GuZssNuVCJz7_H8C6BYWRkNzXxIO0IH2VmGoKwB_nKaE	R\$	452,35
EMPRESA 3	07/10/2024	https://loja.aguasclarasengenharia.com.br/estacoes-de-tratamento-de-efluentes/valvulas/valvulas-borboleta-manuais/valvula-borboleta-man-4?parceiro=6150&gad_source=4&gclid=Cj0KCQjwjY64BhCaARIsAlfc7YYZAU_35Uc6JZ7aR04k-0jEE55J1p4RZeyykiae0UYMpeV_WpBedgsaAuMYEALw_wcB	R\$	494,40
5	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=Cj0KCQjwjY64BhCaARIsAlfc7Ybb76hPSBBw-F5aME7vL032rLB_xXfn2xPxquH7w8thXsYQKb-1n7H0aAkBeEALw_wcE	R\$	159,99
EMPRESA 2	07/10/2024	https://www.megathor.com.br/extintores/industriais/extintor-abc-4-kg-2a-20bc-5anos?parceiro=2543&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwjY64BhCaARIsAlfc7YYWVKVXnJTLTKNNzgdcmTm3_fs5fxfhlseuo8wOOUPDwDG6nnXxEOWjoaAttbEALw_wcB	R\$	186,37
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.multiseg.com.br/1221/extintor-portatil-pqs-classe-abc-04-kg?gclid=CjwKCAiAjfyqBhAsEiWA-UdzJD2eoxCqfO4sS3yYdoXeQTWmZ24tnH9j2uUzifjgpbkIjPNpApwMxoCSb4QAvD_BwE	R\$	164,41
6	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-t	R\$	42,00
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.expressoextintores.com.br/extintor-pqs-6kg-bc-recarga-20-b	R\$	90,00

7	DATA	RECARGA EXTINTOR AP - 10l	R\$	69,17
EMPRESA 1	07/10/2024	https://www.bless.solutions/extintores/recarga-de-extintor-agua-10l	R\$	47,50
EMPRESA 2	07/10/2024	https://aldifire.com.br/produtos/recarga-de-extintor-agua-10-litros	R\$	85,00
EMPRESA 3	07/10/2024	https://www.expressoextintores.com.br/extintor-ap-10-litros-recarga-2	R\$	75,00

8	DATA	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X8CM - INDICAÇÃO DO TIPO D 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=108	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&srltid=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-p-2mm.html?srltid=AfmBOoXsWWQjYkWqa4e3jji4cLi2HOf1hU_SwvulsxF_4_gpV_4D6vCR_g	R\$	12,84

Carolina Konarzewski

Carolina Mazzali Konarzewski
Arquiteta e Urbanista
A 74.802-1

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
EMEF PAUL HARRIS									
ÁREA TOTAL: 2.445,18 m²									
DATA: 01/03/2024									
ITEM	SERVIÇO	TOTAL (R\$)	PESO PARCAL (%)	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL (R\$)	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 131.511,66	84,66%	50%	65755,83	50%	65755,83	100%	R\$ 131.511,66
2	RECALQUE	R\$ 4.884,44	3,14%			100%	4884,44	100%	R\$ 4.884,44
3	ESCADAS E RAMPAS	R\$ 10.765,74	6,93%	100%	10765,74			100%	R\$ 10.765,74
4	ADEQUAÇÃO DE PORTAS	R\$ 1.094,30	0,70%			100%	1094,30	100%	R\$ 1.094,30
5	ACESSÓRIOS	R\$ 6.540,47	4,21%			100%	6540,47	100%	R\$ 6.540,47
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 549,76	0,35%			100%	549,76	100%	R\$ 549,76
	TOTAL	R\$ 155.346,36	100,00%	49,26%	76.521,57	50,74%	78.824,79	100,00%	155.346,36



Carolina Mazzali Konarzewski

Arquiteta e Urbanista

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)	2445,18
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)	7,00

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

(A) PEO = 1,85 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)

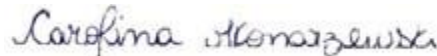
Os dias úteis da equação representam a data média de desembolso e a do respectivo pagamento, que conforme o referido acórdão é de 22 dias.

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