MINISTÉRIO DA FAZENDA

SECRETARIA ESPECIAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

ORÇAMENTO E EVENTOGRAMA

PROJETO DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

OBJETO

Adequação e Implementação de Sistema de Prevenção e Proteção Contra Incêndio na Delegacia da Receita Federal em Pelotas/RS

EDIFICAÇÃO

Delegacia da Receita Federal do Brasil — Pelotas/RS

Data-base dos preços: JANEIRO/2026

Julho de 2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO

_____

Danielli Sampaio
Engenheira Responsável
CREA/RS 174443

SUMÁRIO

1. ORÇAMENTO RESUMIDO
2. ORÇAMENTO DETALHADO
3. PREÇOS UNITÁRIOS
4. COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO
5. CURVA ABC
6. BDI — BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS
7. ENCARGOS SOCIAIS
8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
9. PLANEJAMENTO DA OBRA
10. COMPOSIÇÃO DOS EVENTOS
11. CRONOGRAMA DAS ETAPAS

1. ORÇAMENTO RESUMIDO (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R$)	% EM RELAÇÃO AO TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS	23.145,64	12,92%
2	ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO	36.348,12	20,29%
3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	47.352,28	26,43%
4	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	4.228,10	2,36%
5	EXTINTORES	7.787,10	4,35%
6	PORTAS DE EMERGÊNCIA	7.365,13	4,11%
7	TREINAMENTO	1.926,84	1,08%
8	SERVIÇOS GERAIS	1.985,00	1,11%
9	SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS e NOVA REDE EXTERNA	45.093,05	25,17%
10	DOCUMENTAÇÕES ABRANGENTES	3.907,42	2,18%
	TOTAL SEM BDI	179.138,67	
	BDI (21,62%)	38.729,78	
	TOTAL COM BDI	217.868,45	

2. ORÇAMENTO DETALHADO (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R$)	% EM RELAÇÃO AO TOTAL
1		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS**	**23.145,64**	**12,92%**
1.1	90777	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	2.780,20	1,55%
1.2	90776	Encarregado Geral com encargos complementares	12.491,20	6,97%
1.3	90777	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	4.448,32	2,48%
1.4	N/A	Taxas junto ao CBMRS	2.500,00	1,40%
1.5	103689	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	925,92	0,52%
2		**ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO**	**36.348,12**	**20,29%**
2.1	S12016	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	4.204,78	2,35%
2.2	S11824	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	3.993,81	2,23%
2.3	S12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	2.265,74	1,26%
2.4	S12887	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	409,36	0,23%
2.5	S12886	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	367,88	0,21%
2.6	12018	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	2.723,00	1,52%
2.7	88264	Eletricista com encargos complementares	2.303,28	1,29%
2.8	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	1.921,68	1,07%
2.9	N/A	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	5.440,00	3,04%
2.10	N/A	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	9.726,67	5,43%
2.11	90777	Projeto Executivo	2.224,16	1,24%
2.12	88264	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	767,76	0,43%
3		**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**	**47.352,28**	**26,43%**
3.1	90777	Projeto Executivo	3.336,24	1,86%
3.2	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	8.025,00	4,48%
3.3	6595	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	15.625,00	8,72%
3.4	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	8.339,20	4,66%
3.5	88264	Eletricista com encargos complementares	4.638,55	2,59%
3.6	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	3.870,05	2,16%
3.7	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	3.006,40	1,68%
3.8	88264	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	511,84	0,29%
4		**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**	**4.228,10**	**2,36%**
4.1	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva “MATERIAL INFLAMÁVEL”15x30cm	43,94	0,02%
4.2	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	127,80	0,07%
4.3	N/A	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	375,00	0,21%
4.4	I10693	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	592,14	0,33%
4.5	13827	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	333,80	0,19%
4.6	12884	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	1.541,12	0,86%
4.7	S12138	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	745,50	0,42%
4.8	12423	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	67,24	0,04%
4.9	N/A	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	315,00	0,18%
4.10	S12885	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	86,56	0,05%
5		**EXTINTORES**	**7.787,10**	**4,35%**
5.1	COMP_02	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	5.921,15	3,31%
5.2	COMP_01	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	616,77	0,34%
5.3	COMP_03	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	729,59	0,41%
5.4	COMP_04	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	519,59	0,29%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R$)	% EM RELAÇÃO AO TOTAL
6		**PORTAS DE EMERGÊNCIA**	**7.365,13**	**4,11%**
6.1	S09736	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	1.309,41	0,73%
6.2	39621	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	6.055,72	3,38%
7		**TREINAMENTO**	**1.926,84**	**1,08%**
7.1	90779	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	1.926,84	1,08%
8		**SERVIÇOS GERAIS**	**1.985,00**	**1,11%**
8.1	13197	Locação de caixa coletora de entulho	350,00	0,20%
8.2	S02450	Limpeza	1.092,00	0,61%
8.3	95878	Transporte de resíduos	543,00	0,30%
9		**SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS e NOVA REDE EXTERNA**	**45.093,05**	**25,17%**
9.1	92367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	14.105,00	7,87%
9.2	94473	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	1.845,00	1,03%
9.3	92642	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	830,80	0,46%
9.4	97431	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	918,20	0,51%
9.5	101917	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	725,32	0,40%
9.6	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	4.264,45	2,38%
9.7	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	3.729,40	2,08%
9.8	100752	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	1.554,60	0,87%
9.9	103019	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	381,10	0,21%
9.10	6195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	7.083,00	3,95%
9.11	99253	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	1.177,64	0,66%
9.12	93358	Escavação manual de vala. AF_09/2024	196,44	0,11%
9.13	104369	Recomposição de pavimento	269,90	0,15%
9.14	90777	Projeto Executivo	3.336,24	1,86%
9.15	88248	Manutenção e ajustes bombas	411,52	0,23%
9.16	95696	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	928,20	0,52%
9.17	90777	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	3.336,24	1,86%
10		**DOCUMENTAÇÕES ABRANGENTES**	**3.907,42**	**2,18%**
10.1	90777	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	3.336,24	1,86%
10.2	N/A	ARTs	571,18	0,32%
		TOTAL SEM BDI	**179.138,67**	**100,00%**
		BDI (21,62%)	**38.729,78**	
		TOTAL COM BDI	**217.868,45**	

3. PREÇOS UNITÁRIOS (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
1		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS**									**23.145,64**
1.1	90777	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	SINAPI	h	20	139,01	-	-	-	139,01	2.780,20
1.2	90776	Encarregado Geral com encargos complementares	SINAPI	h	160	78,07	-	-	-	78,07	12.491,20
1.3	90777	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	SINAPI	h	32	139,01	-	-	-	139,01	4.448,32
1.4	N/A	Taxas junto ao CBMRS	CBMRS	vg	1	-	-	-	2.500,00	2.500,00	2.500,00
1.5	103689	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	SINAPI	m²	2	50,86	412,10	-	-	462,96	925,92
2		**ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO**									**36.348,12**
2.1	S12016	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	ORSE	un	17	8,52	228,63	-	10,19	247,34	4.204,78
2.2	S11824	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	ORSE	un	17	11,93	208,74	-	14,26	234,93	3.993,81
2.3	S12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	ORSE	un	1	9,67	2.244,60	-	11,47	2.265,74	2.265,74
2.4	S12887	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	ORSE	un	17	1,47	20,83	-	1,78	24,08	409,36
2.5	S12886	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	ORSE	un	17	1,47	18,39	-	1,78	21,64	367,88
2.6	12018	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	ORSE	un	10	8,52	253,59	-	10,19	272,30	2.723,00
2.7	88264	Eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	72	31,99	-	-	-	31,99	2.303,28
2.8	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	72	26,69	-	-	-	26,69	1.921,68
2.9	N/A	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	COTAÇÃO	m	400	-	13,60	-	-	13,60	5.440,00
2.10	N/A	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	COTAÇÃO	m	400	-	24,32	-	-	24,32	9.726,67
2.11	90777	Projeto Executivo	SINAPI	h	16	139,01	-	-	-	139,01	2.224,16
2.12	88264	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	SINAPI	h	24	31,99	-	-	-	31,99	767,76
3		**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**									**47.352,28**
3.1	90777	Projeto Executivo	SINAPI	h	24	139,01	-	-	-	139,01	3.336,24
3.2	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	SINAPI	m	2500	1,34	1,84	-	0,03	3,21	8.025,00
3.3	6595	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	ORSE	m	2500	-	6,25	-	-	6,25	15.625,00
3.4	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	SINAPI	un	160	-	52,12	-	-	52,12	8.339,20
3.5	88264	Eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	145	31,99	-	-	-	31,99	4.638,55
3.6	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	145	26,69	-	-	-	26,69	3.870,05
3.7	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	un	160	7,11	11,68	-	-	18,79	3.006,40
3.8	88264	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	SINAPI	h	16	31,99	-	-	-	31,99	511,84
4		**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**									**4.228,10**
4.1	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva “MATERIAL INFLAMÁVEL”15x30cm	COTAÇÃO	un	2	-	21,97	-	-	21,97	43,94

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
4.2	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	COTAÇÃO	un	5	-	25,56	-	-	25,56	127,80
4.3	N/A	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	COTAÇÃO	un	30	-	12,50	-	-	12,50	375,00
4.4	I10693	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	ORSE	un	6	-	98,69	-	-	98,69	592,14
4.5	13827	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	un	10	-	33,38	-	-	33,38	333,80
4.6	12884	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	ORSE	un	64	1,47	20,83	-	1,78	24,08	1.541,12
4.7	S12138	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	ORSE	un	30	1,47	21,60	-	1,78	24,85	745,50
4.8	12423	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	ORSE	un	4	-	16,81	-	-	16,81	67,24
4.9	N/A	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	COTAÇÃO	un	9	-	35,00	-	-	35,00	315,00
4.10	S12885	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	ORSE	un	4	1,47	18,39	-	1,78	21,64	86,56
5		**EXTINTORES**									**7.787,10**
5.1	COMP_02	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	26	25,39	202,35	-	-	227,74	5.921,15
5.2	COMP_01	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	2	25,39	283,00	-	-	308,39	616,77
5.3	COMP_03	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	1	25,39	704,20	-	-	729,59	729,59
5.4	COMP_04	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	1	25,39	494,20	-	-	519,59	519,59
6		**PORTAS DE EMERGÊNCIA**									**7.365,13**
6.1	S09736	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	ORSE	un	1	2,90	1.303,02	0,04	3,45	1.309,41	1.309,41
6.2	39621	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	SINAPI	par	4	-	1.513,93	-	-	1.513,93	6.055,72
7		**TREINAMENTO**									**1.926,84**
7.1	90779	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	SINAPI	h	12	160,57	-	-	-	160,57	1.926,84
8		**SERVIÇOS GERAIS**									**1.985,00**
8.1	13197	Locação de caixa coletora de entulho	ORSE	un	1	-	-	-	350,00	350,00	350,00
8.2	S02450	Limpeza	ORSE	m²	400	0,74	1,10	-	0,89	2,73	1.092,00
8.3	95878	Transporte de resíduos	SINAPI	txKm	300	-	-	-	1,81	1,81	543,00
9		**SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS e NOVA REDE EXTERNA**									**45.093,05**
9.1	92367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	m	130	14,40	94,10	-	-	108,50	14.105,00
9.2	94473	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	SINAPI	un	15	30,25	91,93	0,82	-	123,00	1.845,00
9.3	92642	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	4	78,95	127,52	1,23	-	207,70	830,80
9.4	97431	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	20	21,99	23,86	0,06	-	45,91	918,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
9.5	101917	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	4	43,56	137,58	0,19	-	181,33	725,32
9.6	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SINAPI	h	145	29,41	-	-	-	29,41	4.264,45
9.7	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SINAPI	h	145	25,72	-	-	-	25,72	3.729,40
9.8	100752	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	SINAPI	m²	30	13,57	38,25	-	-	51,82	1.554,60
9.9	103019	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	SINAPI	un	2	25,05	165,50	-	-	190,55	381,10
9.10	6195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	ORSE	un	2	18,26	3.500,96	-	22,28	3.541,50	7.083,00
9.11	99253	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	SINAPI	un	2	251,60	337,22	-	-	588,82	1.177,64
9.12	93358	Escavação manual de vala. AF_09/2024	SINAPI	m³	2	98,22	-	-	-	98,22	196,44
9.13	104369	Recomposição de pavimento	SINAPI	m²	5	37,67	15,88	0,43	-	53,98	269,90
9.14	90777	Projeto Executivo	SINAPI	h	24	139,01	-	-	-	139,01	3.336,24
9.15	88248	Manutenção e ajustes bombas	SINAPI	h	16	25,72	-	-	-	25,72	411,52
9.16	95696	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	20	3,66	42,75	-	-	46,41	928,20
9.17	90777	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	SINAPI	h	24	139,01	-	-	-	139,01	3.336,24
10		**DOCUMENTAÇÕES ABRANGENTES**									**3.907,42**
10.1	90777	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	SINAPI	h	24	139,01	-	-	-	139,01	3.336,24
10.2	N/A	ARTs	CREA/RS	un	2	-	-	-	285,59	285,59	571,18
		TOTAL SEM BDI									**179.138,67**

Nota de arredondamento: os preços unitários são apresentados com duas casas decimais, enquanto os preços totais são obtidos a partir dos valores integrais das composições. Por essa razão, o produto entre a quantidade e o preço unitário exibido pode divergir do preço total em alguns centavos.

4. COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO (SEM DESONERAÇÃO)

COMP_01 — Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT. (R$)	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R$)
ORSE	9500	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 8KG	Material	UN	277,8000	1,00	277,8000
EMOP	5883	BUCHA DE NYLON, TIPO S-08	Material	UN	0,0314	2,00	0,0628
EMOP	5909	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (5,5X50)MM	Material	UN	0,3193	2,00	0,6386
EMOP	14913	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	4,5000	1,00	4,5000
EMOP	1968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	29,4700	0,50	14,7350
EMOP	1999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	21,3000	0,50	10,6500
						TOTAL	**308,3864**

COMP_02 — Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT. (R$)	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R$)
ORSE	939	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4KG	Material	UN	197,1500	1,00	197,1500
EMOP	5883	BUCHA DE NYLON, TIPO S-08	Material	UN	0,0314	2,00	0,0628
EMOP	5909	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (5,5X50)MM	Material	UN	0,3193	2,00	0,6386
EMOP	14913	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	4,5000	1,00	4,5000
EMOP	1968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	29,4700	0,50	14,7350
EMOP	1999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	21,3000	0,50	10,6500
						TOTAL	**227,7364**

COMP_03 — Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT. (R$)	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R$)
ORSE	938	EXTINTOR DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) 6KG NBR 11716, ABC	Material	UN	699,0000	1,00	699,0000
EMOP	5883	BUCHA DE NYLON, TIPO S-08	Material	UN	0,0314	2,00	0,0628
EMOP	5909	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (5,5X50)MM	Material	UN	0,3193	2,00	0,6386
EMOP	14913	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	4,5000	1,00	4,5000
EMOP	1968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	29,4700	0,50	14,7350
EMOP	1999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	21,3000	0,50	10,6500
						TOTAL	**729,5864**

COMP_04 — Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	VALOR UNIT. (R$)	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO (R$)
ORSE	938	EXTINTOR DIOXIDO DE CARBONO (CO2) 4 Kg NBR 11716	Material	UN	489,0000	1,00	489,0000
EMOP	5883	BUCHA DE NYLON, TIPO S-08	Material	UN	0,0314	2,00	0,0628
EMOP	5909	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (5,5X50)MM	Material	UN	0,3193	2,00	0,6386
EMOP	14913	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	4,5000	1,00	4,5000
EMOP	1968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	29,4700	0,50	14,7350
EMOP	1999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	21,3000	0,50	10,6500
						TOTAL	**519,5864**

5. CURVA ABC (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QTDE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%	ACUMUL. %	CL
3.3	6595	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	ORSE	m	2500	6,25	15.625,00	8,72%	8,72%	A
9.1	92367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	m	130	108,50	14.105,00	7,87%	16,60%	A
1.2	90776	Encarregado Geral com encargos complementares	SINAPI	h	160	78,07	12.491,20	6,97%	23,57%	A
2.10	N/A	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	COTAÇÃO	m	400	24,32	9.726,67	5,43%	29,00%	A
3.4	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	SINAPI	un	160	52,12	8.339,20	4,66%	33,65%	A
3.2	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	SINAPI	m	2500	3,21	8.025,00	4,48%	38,13%	A
9.10	6195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	ORSE	un	2	3.541,50	7.083,00	3,95%	42,09%	A
6.2	39621	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	SINAPI	par	4	1.513,93	6.055,72	3,38%	45,47%	A
5.1	COMP_02	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	26	227,74	5.921,15	3,31%	48,77%	A
2.9	N/A	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	COTAÇÃO	m	400	13,60	5.440,00	3,04%	51,81%	A
3.5	88264	Eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	145	31,99	4.638,55	2,59%	54,40%	B
1.3	90777	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	SINAPI	h	32	139,01	4.448,32	2,48%	56,88%	B
9.6	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SINAPI	h	145	29,41	4.264,45	2,38%	59,26%	B
2.1	S12016	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	ORSE	un	17	247,34	4.204,78	2,35%	61,61%	B
2.2	S11824	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	ORSE	un	17	234,93	3.993,81	2,23%	63,84%	B
3.6	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	145	26,69	3.870,05	2,16%	66,00%	B
9.7	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SINAPI	h	145	25,72	3.729,40	2,08%	68,08%	B
10.1	90777	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	SINAPI	h	24	139,01	3.336,24	1,86%	69,94%	B
3.1	90777	Projeto Executivo	SINAPI	h	24	139,01	3.336,24	1,86%	71,81%	B
9.14	90777	Projeto Executivo	SINAPI	h	24	139,01	3.336,24	1,86%	73,67%	B
9.17	90777	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	SINAPI	h	24	139,01	3.336,24	1,86%	75,53%	B
3.7	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	un	160	18,79	3.006,40	1,68%	77,21%	B
1.1	90777	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	SINAPI	h	20	139,01	2.780,20	1,55%	78,76%	B
2.6	12018	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	ORSE	un	10	272,30	2.723,00	1,52%	80,28%	B
1.4	N/A	Taxas junto ao CBMRS	CBMRS	vg	1	2.500,00	2.500,00	1,40%	81,68%	C
2.7	88264	Eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	72	31,99	2.303,28	1,29%	82,96%	C
2.3	S12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	ORSE	un	1	2.265,74	2.265,74	1,26%	84,23%	C
2.11	90777	Projeto Executivo	SINAPI	h	16	139,01	2.224,16	1,24%	85,47%	C
7.1	90779	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	SINAPI	h	12	160,57	1.926,84	1,08%	86,55%	C
2.8	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	SINAPI	h	72	26,69	1.921,68	1,07%	87,62%	C

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QTDE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%	ACUMUL. %	CL
9.2	94473	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	SINAPI	un	15	123,00	1.845,00	1,03%	88,65%	C
9.8	100752	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	SINAPI	m²	30	51,82	1.554,60	0,87%	89,52%	C
4.6	12884	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	ORSE	un	64	24,08	1.541,12	0,86%	90,38%	C
6.1	S09736	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	ORSE	un	1	1.309,41	1.309,41	0,73%	91,11%	C
9.11	99253	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	SINAPI	un	2	588,82	1.177,64	0,66%	91,76%	C
8.2	S02450	Limpeza	ORSE	m²	400	2,73	1.092,00	0,61%	92,37%	C
9.16	95696	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	20	46,41	928,20	0,52%	92,89%	C
1.5	103689	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	SINAPI	m²	2	462,96	925,92	0,52%	93,41%	C
9.4	97431	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	20	45,91	918,20	0,51%	93,92%	C
9.3	92642	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	4	207,70	830,80	0,46%	94,39%	C
2.12	88264	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	SINAPI	h	24	31,99	767,76	0,43%	94,81%	C
4.7	S12138	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	ORSE	un	30	24,85	745,50	0,42%	95,23%	C
5.3	COMP_03	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	1	729,59	729,59	0,41%	95,64%	C
9.5	101917	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	SINAPI	un	4	181,33	725,32	0,40%	96,04%	C
5.2	COMP_01	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	2	308,39	616,77	0,34%	96,39%	C
4.4	I10693	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	ORSE	un	6	98,69	592,14	0,33%	96,72%	C
10.2	N/A	ARTs	CREA/RS	un	2	285,59	571,18	0,32%	97,04%	C
8.3	95878	Transporte de resíduos	SINAPI	txKm	300	1,81	543,00	0,30%	97,34%	C
5.4	COMP_04	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	ORSE/EMOP	un	1	519,59	519,59	0,29%	97,63%	C
3.8	88264	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	SINAPI	h	16	31,99	511,84	0,29%	97,91%	C
9.15	88248	Manutenção e ajustes bombas	SINAPI	h	16	25,72	411,52	0,23%	98,14%	C
2.4	S12887	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	ORSE	un	17	24,08	409,36	0,23%	98,37%	C
9.9	103019	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	SINAPI	un	2	190,55	381,10	0,21%	98,59%	C
4.3	N/A	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	COTAÇÃO	un	30	12,50	375,00	0,21%	98,80%	C
2.5	S12886	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	ORSE	un	17	21,64	367,88	0,21%	99,00%	C
8.1	13197	Locação de caixa coletora de entulho	ORSE	un	1	350,00	350,00	0,20%	99,20%	C
4.5	13827	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	un	10	33,38	333,80	0,19%	99,38%	C
4.9	N/A	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	COTAÇÃO	un	9	35,00	315,00	0,18%	99,56%	C
9.13	104369	Recomposição de pavimento	SINAPI	m²	5	53,98	269,90	0,15%	99,71%	C

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QTDE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	%	ACUMUL. %	CL
9.12	93358	Escavação manual de vala. AF_09/2024	SINAPI	m³	2	98,22	196,44	0,11%	99,82%	**C**
4.2	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	COTAÇÃO	un	5	25,56	127,80	0,07%	99,89%	**C**
4.10	S12885	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	ORSE	un	4	21,64	86,56	0,05%	99,94%	**C**
4.8	12423	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	ORSE	un	4	16,81	67,24	0,04%	99,98%	**C**
4.1	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva “MATERIAL INFLAMÁVEL”15x30cm	COTAÇÃO	un	2	21,97	43,94	0,02%	100,00%	**C**
						TOTAL	**179.138,67**	**100,00%**		

Critério de classificação: itens ordenados por preço total decrescente; classe A até 50% do valor acumulado, classe B de 50% a 80% e classe C acima de 80%. Valores sem BDI.

6. BDI — BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS (SEM DESONERAÇÃO)

Despesas Indiretas	**6,07%**
Administração Central	4,00%
Seguros	0,30%
Garantias	0,50%
Riscos	1,27%
Despesas Financeiras	**1,39%**
Lucro	**7,40%**
Tributos	**5,03%**
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS (alíquota equivalente)	1,38%
Contribuição Previdenciária (CPRB)	0,00%
BDI ADOTADO	**21,62%**

Comentários

• A fórmula de cálculo do BDI é a prevista no Acórdão TCU nº 2622/2013: BDI = [(1 + (AC + S + G + R)) × (1 + DF) × (1 + L)] / (1 − I) − 1.

• AC — taxa de rateio da administração central; S — seguros; G — ônus das garantias exigidas; R — riscos e imprevistos; DF — despesas financeiras; L — lucro bruto; I — tributos (PIS, COFINS, ISS e Contribuição Previdenciária).

• Os tributos IRPJ e CSLL não foram incluídos como despesas indiretas, por serem tributos incidentes sobre o lucro.

• Para o ISS foi adotada a alíquota do município de Pelotas (3,5%). Como a base de cálculo é o preço do serviço, excluídos os materiais fornecidos, considerou-se no cálculo do BDI uma alíquota equivalente, obtida pela aplicação de 3,5% sobre a participação da mão de obra no custo direto total do orçamento (39,43%).

• Fonte: Código Tributário do Município de Pelotas, art. 117 — "O imposto será calculado com a aplicação das alíquotas constantes da Tabela nº 2, sobre o preço dos serviços. § 2º Na prestação dos serviços a que se referem os itens 19 e 20 da lista anexa a este Código, o imposto será calculado sobre o preço deduzido das parcelas correspondentes: a) ao valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços". Alíquota: Tabela nº 1 — Atividades de Empresas, Alíquotas Variáveis, item 7.

• Valor do BDI truncado na quarta casa decimal, conforme metodologia adotada na planilha de origem. Custo direto total: R$ 179.138,68. Valor do BDI: R$ 38.729,80. Preço total: R$ 217.868,48.

7. ENCARGOS SOCIAIS

UF: Rio Grande do Sul — Vigência a partir de 01/2025. Fonte: Livro SINAPI — Cálculos e Parâmetros (p. 112).

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (COM DESONERAÇÃO)	MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)	HORISTA (SEM DESONERAÇÃO)	MENSALISTA (SEM DESONERAÇÃO)
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**21,80%**	**21,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**47,05%**	**17,75%**	**47,05%**	**17,75%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	**Total**	**11,27%**	**8,56%**	**11,27%**	**8,56%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
D	**D Total**	**10,10%**	**3,75%**	**17,72%**	**6,84%**
TOTAL (A+B+C+D)		**90,22%**	**51,86%**	**112,84%**	**69,95%**

Nota Técnica

Registra-se que a composição de encargos sociais apresentada refere-se ao SINAPI com base dezembro/2025, última planilha oficialmente detalhada pela CAIXA até o momento.

Entretanto, considerando a vigência da reoneração gradual da folha de pagamentos a partir de 2026 (Lei nº 14.973/2024), observa-se que os preços dos insumos e das composições SINAPI com data-base 2026 já incorporam os reflexos dessa alteração, notadamente a elevação da contribuição previdenciária patronal sobre a folha de 5% para 10%.

Dessa forma, ainda que a memória de cálculo detalhada dos encargos sociais para 2026 não tenha sido formalmente publicada, entende-se que os valores adotados nas composições SINAPI atualizadas refletem adequadamente o novo regime tributário vigente, dispensando ajustes manuais adicionais.

8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL s/ BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS**	**23.145,64**	**28.149,73**	**2.478,61**	**4.695,66**	**9.373,34**	**11.602,12**	**9%**	**17%**	**33%**	**41%**
1.1	90777	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	2.780,20	3.381,28	-	608,63	1.183,45	1.589,20	0%	18%	35%	47%
1.2	90776	Encarregado Geral com encargos complementares	12.491,20	15.191,80	-	2.734,52	5.317,13	7.140,15	0%	18%	35%	47%
1.3	90777	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	4.448,32	5.410,05	1.352,51	1.352,51	1.352,51	1.352,52	25%	25%	25%	25%
1.4	N/A	Taxas junto ao CBMRS	2.500,00	3.040,50	-	-	1.520,25	1.520,25	0%	0%	50%	50%
1.5	103689	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	925,92	1.126,10	1.126,10	-	-	-	100%	0%	0%	0%
2		**ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO**	**36.348,12**	**44.206,58**	**2.705,02**	**7.861,37**	**17.258,39**	**16.381,80**	**6%**	**18%**	**39%**	**37%**
2.1	S12016	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	4.204,78	5.113,85	-	-	2.556,93	2.556,92	0%	0%	50%	50%
2.2	S11824	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	3.993,81	4.857,27	-	-	2.428,64	2.428,63	0%	0%	50%	50%
2.3	S12136	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	2.265,74	2.755,59	-	-	2.755,59	-	0%	0%	100%	0%
2.4	S12887	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	409,36	497,86	-	-	-	497,86	0%	0%	0%	100%
2.5	S12886	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	367,88	447,42	-	-	-	447,42	0%	0%	0%	100%
2.6	12018	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	2.723,00	3.311,71	-	-	1.655,86	1.655,85	0%	0%	50%	50%
2.7	88264	Eletricista com encargos complementares	2.303,28	2.801,25	-	933,75	933,75	933,75	0%	33%	33%	33%
2.8	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	1.921,68	2.337,15	-	779,05	779,05	779,05	0%	33%	33%	33%
2.9	N/A	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	5.440,00	6.616,13	-	2.205,38	2.205,38	2.205,37	0%	33%	33%	33%
2.10	N/A	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	9.726,67	11.829,58	-	3.943,19	3.943,19	3.943,20	0%	33%	33%	33%
2.11	90777	Projeto Executivo	2.224,16	2.705,02	2.705,02	-	-	-	100%	0%	0%	0%
2.12	88264	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	767,76	933,75	-	-	-	933,75	0%	0%	0%	100%
3		**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**	**47.352,28**	**57.589,85**	**4.057,54**	**13.037,11**	**19.936,37**	**20.558,83**	**7%**	**23%**	**35%**	**36%**
3.1	90777	Projeto Executivo	3.336,24	4.057,54	4.057,54	-	-	-	100%	0%	0%	0%
3.2	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	8.025,00	9.760,01	-	3.253,34	3.253,34	3.253,33	0%	33%	33%	33%
3.3	6595	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	15.625,00	19.003,13	-	6.334,38	6.334,38	6.334,37	0%	33%	33%	33%
3.4	91992	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	8.339,20	10.142,14	-	-	5.071,07	5.071,07	0%	0%	50%	50%
3.5	88264	Eletricista com encargos complementares	4.638,55	5.641,40	-	1.880,47	1.880,47	1.880,46	0%	33%	33%	33%
3.6	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	3.870,05	4.706,75	-	1.568,92	1.568,92	1.568,91	0%	33%	33%	33%
3.7	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	3.006,40	3.656,38	-	-	1.828,19	1.828,19	0%	0%	50%	50%
3.8	88264	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	511,84	622,50	-	-	-	622,50	0%	0%	0%	100%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL s/ BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
4		**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**	**4.228,10**	**5.142,22**	**-**	**-**	**2.571,13**	**2.571,09**	**0%**	**0%**	**50%**	**50%**
4.1	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva "MATERIAL INFLAMÁVEL"15x30cm	43,94	53,44	-	-	26,72	26,72	0%	0%	50%	50%
4.2	N/A	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	127,80	155,43	-	-	77,72	77,71	0%	0%	50%	50%
4.3	N/A	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	375,00	456,08	-	-	228,04	228,04	0%	0%	50%	50%
4.4	I10693	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	592,14	720,16	-	-	360,08	360,08	0%	0%	50%	50%
4.5	13827	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	333,80	405,97	-	-	202,99	202,98	0%	0%	50%	50%
4.6	12884	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	1.541,12	1.874,31	-	-	937,16	937,15	0%	0%	50%	50%
4.7	S12138	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	745,50	906,68	-	-	453,34	453,34	0%	0%	50%	50%
4.8	12423	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	67,24	81,78	-	-	40,89	40,89	0%	0%	50%	50%
4.9	N/A	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	315,00	383,10	-	-	191,55	191,55	0%	0%	50%	50%
4.10	S12885	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	86,56	105,27	-	-	52,64	52,63	0%	0%	50%	50%
5		**EXTINTORES**	**7.787,10**	**9.470,68**	**-**	**-**	**4.735,35**	**4.735,33**	**0%**	**0%**	**50%**	**50%**
5.1	COMP_02	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	5.921,15	7.201,30	-	-	3.600,65	3.600,65	0%	0%	50%	50%
5.2	COMP_01	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	616,77	750,12	-	-	375,06	375,06	0%	0%	50%	50%
5.3	COMP_03	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	729,59	887,33	-	-	443,67	443,66	0%	0%	50%	50%
5.4	COMP_04	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	519,59	631,93	-	-	315,97	315,96	0%	0%	50%	50%
6		**PORTAS DE EMERGÊNCIA**	**7.365,13**	**8.957,47**	**-**	**-**	**-**	**8.957,47**	**0%**	**0%**	**0%**	**100%**
6.1	S09736	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	1.309,41	1.592,50	-	-	-	1.592,50	0%	0%	0%	100%
6.2	39621	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	6.055,72	7.364,97	-	-	-	7.364,97	0%	0%	0%	100%
7		**TREINAMENTO**	**1.926,84**	**2.343,42**	**-**	**-**	**-**	**2.343,42**	**0%**	**0%**	**0%**	**100%**
7.1	90779	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	1.926,84	2.343,42	-	-	-	2.343,42	0%	0%	0%	100%
8		**SERVIÇOS GERAIS**	**1.985,00**	**2.414,16**	**-**	**-**	**212,84**	**2.201,32**	**0%**	**0%**	**9%**	**91%**
8.1	13197	Locação de caixa coletora de entulho	350,00	425,67	-	-	212,84	212,83	0%	0%	50%	50%
8.2	S02450	Limpeza	1.092,00	1.328,09	-	-	-	1.328,09	0%	0%	0%	100%
8.3	95878	Transporte de resíduos	543,00	660,40	-	-	-	660,40	0%	0%	0%	100%
9		**SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS e NOVA REDE EXTERNA**	**45.093,05**	**54.842,16**	**4.057,54**	**11.046,12**	**17.948,88**	**21.789,62**	**7%**	**20%**	**33%**	**40%**
9.1	92367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	14.105,00	17.154,50	-	5.718,17	5.718,17	5.718,16	0%	33%	33%	33%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL s/ BDI	PREÇO TOTAL c/ BDI	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
9.2	94473	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	1.845,00	2.243,89	-	747,96	747,96	747,97	0%	33%	33%	33%
9.3	92642	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	830,80	1.010,42	-	336,81	336,81	336,80	0%	33%	33%	33%
9.4	97431	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	918,20	1.116,71	-	372,24	372,24	372,23	0%	33%	33%	33%
9.5	101917	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	725,32	882,13	-	-	882,13	-	0%	0%	100%	0%
9.6	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	4.264,45	5.186,42	-	1.728,81	1.728,81	1.728,80	0%	33%	33%	33%
9.7	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	3.729,40	4.535,70	-	1.511,90	1.511,90	1.511,90	0%	33%	33%	33%
9.8	100752	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	1.554,60	1.890,70	-	630,23	630,23	630,24	0%	33%	33%	33%
9.9	103019	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	381,10	463,49	-	-	463,49	-	0%	0%	100%	0%
9.10	6195	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	7.083,00	8.614,34	-	-	4.307,17	4.307,17	0%	0%	50%	50%
9.11	99253	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	1.177,64	1.432,25	-	-	716,13	716,12	0%	0%	50%	50%
9.12	93358	Escavação manual de vala. AF_09/2024	196,44	238,91	-	-	119,46	119,45	0%	0%	50%	50%
9.13	104369	Recomposição de pavimento	269,90	328,25	-	-	164,13	164,12	0%	0%	50%	50%
9.14	90777	Projeto Executivo	3.336,24	4.057,54	4.057,54	-	-	-	100%	0%	0%	0%
9.15	88248	Manutenção e ajustes bombas	411,52	500,49	-	-	250,25	250,24	0%	0%	50%	50%
9.16	95696	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	928,20	1.128,88	-	-	-	1.128,88	0%	0%	0%	100%
9.17	90777	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	3.336,24	4.057,54	-	-	-	4.057,54	0%	0%	0%	100%
10		**DOCUMENTAÇÕES ABRANGENTES**	**3.907,42**	**4.752,21**	**694,67**	**-**	**-**	**4.057,54**	**15%**	**0%**	**0%**	**85%**
10.1	90777	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	3.336,24	4.057,54	-	-	-	4.057,54	0%	0%	0%	100%
10.2	N/A	ARTs	571,18	694,67	694,67	-	-	-	100%	0%	0%	0%
		TOTAL	**179.138,67**	**217.868,48**	**13.993,38**	**36.640,26**	**72.036,30**	**95.198,54**	**6%**	**17%**	**33%**	**44%**

Valores das parcelas expressos com BDI incluso. Os percentuais indicam a participação de cada marco (30, 60, 90 e 120 dias) no preço total do respectivo item ou grupo.

9. PLANEJAMENTO DA OBRA

ITEM	SERVIÇO	PERÍODO
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	Mês 01 a Mês 04
	Encarregado Geral com encargos complementares	Mês 01 a Mês 04
	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	Mês 01 a Mês 04
	Taxas junto ao CBMRS	Mês 04
	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	Mês 01
2 ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	Mês 02 e Mês 03
	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	Mês 02 e Mês 03
	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Mês 01
	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	Mês 02 e Mês 03
	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Mês 02 e Mês 03
	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Mês 02 e Mês 03
	Eletricista com encargos complementares	Mês 01 a Mês 04
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	Mês 01 a Mês 04
	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	Mês 01 a Mês 04
	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	Mês 01 a Mês 04
	Projeto Executivo	Mês 01
	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	Mês 04
3 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Projeto Executivo	Mês 01
	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	Mês 01 a Mês 04
	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	Mês 01 a Mês 04
	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	Mês 04
	Eletricista com encargos complementares	Mês 01 a Mês 04
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	Mês 01 a Mês 04
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Mês 02 e Mês 03
	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	Mês 04
4 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva “MATERIAL INFLAMÁVEL”15x30cm	Mês 04
	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	Mês 04
	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	Mês 04
	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	Mês 04
	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	Mês 04
	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Mês 04
	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Mês 04
	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	Mês 04
	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	Mês 04
	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	Mês 04
5 EXTINTORES	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	Mês 02
	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	Mês 02
	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	Mês 02

ITEM	SERVIÇO	PERÍODO
	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	Mês 02
6 PORTAS DE EMERGÊNCIA	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Mês 02
	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	Mês 03
7 TREINAMENTO	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	Mês 03
8 SERVIÇOS GERAIS	Locação de caixa coletora de entulho	Mês 04
	Limpeza	Mês 04
	Transporte de resíduos	Mês 04
9 SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS E NOVA REDE EXTERNA	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	Mês 01 a Mês 03
	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	Mês 01 a Mês 03
	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	Mês 02 e Mês 03
	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	Mês 01 a Mês 03
	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	Mês 02 e Mês 03
	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	Mês 01 a Mês 03
	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	Mês 01 a Mês 03
	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	Mês 01 a Mês 03
	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	Mês 02 e Mês 03
	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	Mês 02 e Mês 03
	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	Mês 02 e Mês 03
	Escavação manual de vala. AF_09/2024	Mês 02
	Recomposição de pavimento	Mês 03
	Projeto Executivo	Mês 01
	Manutenção e ajustes bombas	Mês 03
	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	Mês 03
	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	Mês 02 e Mês 03
10 DOCUMENTAÇÕES	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	Mês 04
	ARTs	Mês 04

10. COMPOSIÇÃO DOS EVENTOS (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	EVENTO	QTD. DE EVENTOS	CARACTERIZAÇÃO DE CADA EVENTO PARA FINS DE MEDIÇÃO	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	VALOR EVENTO 1	VALOR EVENTO 2	VALOR EVENTO 3	VALOR EVENTO 4	VALOR TOTAL
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS**			**23.145,64**	**28.149,73**	**7.121,88**	**5.995,78**	**5.995,78**	**9.036,29**	**28.149,73**
1.1	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	4	Cada evento corresponde ao acompanhamento técnico do profissional à obra.	2.780,20	3.381,28	845,32	845,32	845,32	845,32	3.381,28
1.2	Encarregado Geral com encargos complementares	4	Cada evento corresponde ao acompanhamento técnico do profissional à obra.	12.491,20	15.191,80	3.797,95	3.797,95	3.797,95	3.797,95	15.191,80
1.3	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	4	Cada evento corresponde às intermediações necessários para obetenção do alvará junto ao CBMRS	4.448,32	5.410,05	1.352,51	1.352,51	1.352,51	1.352,52	5.410,05
1.4	Taxas junto ao CBMRS	1	O evento corresponde à taxa para obtenção do alvará junto ao CBMRS	2.500,00	3.040,50	-	-	-	3.040,50	3.040,50
1.5	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	1	O evento corresponde à instalação da placa de obra	925,92	1.126,10	1.126,10	-	-	-	1.126,10
2	**ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO**			**36.348,12**	**44.206,58**	**11.356,64**	**12.689,02**	**13.331,15**	**6.829,77**	**44.206,58**
2.1	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	2	Um evento corresponde a instalação de 9 unidades e o outro evento corresponde a instalação de 8 unidades	4.204,78	5.113,85	-	2.406,52	2.707,33	-	5.113,85
2.2	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	2	Um evento corresponde a instalação de 9 unidades e o outro evento corresponde a instalação de 8 unidades	3.993,81	4.857,27	-	2.285,77	2.571,50	-	4.857,27
2.3	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	1	O evento corresponde a instalação da central de alarme	2.265,74	2.755,59	2.755,59	-	-	-	2.755,59
2.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	2	Um evento corresponde a instalação de 9 unidades e o outro evento corresponde a instalação de 8 unidades	409,36	497,86	-	234,29	263,57	-	497,86
2.5	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	2	Um evento corresponde a instalação de 9 unidades e o outro evento corresponde a instalação de 8 unidades	367,88	447,42	-	210,55	236,87	-	447,42
2.6	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	2	Um evento corresponde a instalação de 5 unidades e o outro evento corresponde a instalação de 5 unidades	2.723,00	3.311,71	-	1.655,86	1.655,85	-	3.311,71
2.7	Eletricista com encargos complementares	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	2.303,28	2.801,25	700,31	700,31	700,31	700,32	2.801,25
2.8	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	1.921,68	2.337,15	584,29	584,29	584,29	584,28	2.337,15
2.9	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	5.440,00	6.616,13	1.654,03	1.654,03	1.654,03	1.654,04	6.616,13
2.10	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	9.726,67	11.829,58	2.957,40	2.957,40	2.957,40	2.957,38	11.829,58
2.11	Projeto Executivo	1	O evento corresponde ao projeto executivo detalhado do sistema	2.224,16	2.705,02	2.705,02	-	-	-	2.705,02
2.12	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	1	O evento corresponde a entrega laudo técnico após teste de funcionamento do sistema de detecção de incêndio	767,76	933,75	-	-	-	933,75	933,75
3	**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**			**47.352,28**	**57.589,85**	**13.835,36**	**11.606,01**	**11.606,01**	**20.542,47**	**57.589,85**
3.1	Projeto Executivo	1	O evento corresponde ao projeto executivo detalhado do sistema	3.336,24	4.057,54	4.057,54	-	-	-	4.057,54

ITEM	EVENTO	QTD. DE EVENTOS	CARACTERIZAÇÃO DE CADA EVENTO PARA FINS DE MEDIÇÃO	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	VALOR EVENTO 1	VALOR EVENTO 2	VALOR EVENTO 3	VALOR EVENTO 4	VALOR TOTAL
3.2	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	8.025,00	9.760,01	2.440,00	2.440,00	2.440,00	2.440,01	9.760,01
3.3	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	15.625,00	19.003,13	4.750,78	4.750,78	4.750,78	4.750,79	19.003,13
3.4	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	1	O evento corresponde à instalação de todas as tomadas	8.339,20	10.142,14	-	-	-	10.142,14	10.142,14
3.5	Eletricista com encargos complementares	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	4.638,55	5.641,40	1.410,35	1.410,35	1.410,35	1.410,35	5.641,40
3.6	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	4	Cada evento corresponde à execução em um pavimento.	3.870,05	4.706,75	1.176,69	1.176,69	1.176,69	1.176,68	4.706,75
3.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	2	Os eventos correspondem à instalação de 80 luminárias cada um.	3.006,40	3.656,38	-	1.828,19	1.828,19	-	3.656,38
3.8	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	1	O evento corresponde à entrega do laudo técnico após teste de funcionamento do sistema de iluminação	511,84	622,50	-	-	-	622,50	622,50
4	**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**			**4.228,10**	**5.142,22**	**-**	**-**	**-**	**5.142,22**	**5.142,22**
4.1	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva "MATERIAL INFLAMÁVEL"15x30cm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	43,94	53,44	-	-	-	53,44	53,44
4.2	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	127,80	155,43	-	-	-	155,43	155,43
4.3	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	375,00	456,08	-	-	-	456,08	456,08
4.4	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	592,14	720,16	-	-	-	720,16	720,16
4.5	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	333,80	405,97	-	-	-	405,97	405,97
4.6	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	1.541,12	1.874,31	-	-	-	1.874,31	1.874,31
4.7	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	745,50	906,68	-	-	-	906,68	906,68
4.8	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	67,24	81,78	-	-	-	81,78	81,78
4.9	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	315,00	383,10	-	-	-	383,10	383,10
4.10	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	1	O evento corresponde a instalação de todas as placas	86,56	105,27	-	-	-	105,27	105,27
5	**EXTINTORES**			**7.787,10**	**9.470,68**	**-**	**9.470,68**	**-**	**-**	**9.470,68**
5.1	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	1	O evento corresponde a instalação de todos os extintores	5.921,15	7.201,30	-	7.201,30	-	-	7.201,30
5.2	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	1	O evento corresponde a instalação de todos os extintores	616,77	750,12	-	750,12	-	-	750,12
5.3	Extintor de dióxido de carbono (CO_2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	1	O evento corresponde a instalação de todos os extintores	729,59	887,33	-	887,33	-	-	887,33

ITEM	EVENTO	QTD. DE EVENTOS	CARACTERIZAÇÃO DE CADA EVENTO PARA FINS DE MEDIÇÃO	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	VALOR EVENTO 1	VALOR EVENTO 2	VALOR EVENTO 3	VALOR EVENTO 4	VALOR TOTAL
5.4	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	1	O evento corresponde a instalação de todos os extintores	519,59	631,93	-	631,93	-	-	631,93
6	**PORTAS DE EMERGÊNCIA**			**7.365,13**	**8.957,47**	**-**	**1.592,50**	**7.364,97**	**-**	**8.957,47**
6.1	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	1	O evento corresponde a instalação de todas as barras	1.309,41	1.592,50	-	1.592,50	-	-	1.592,50
6.2	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	1	O evento corresponde a instalação de todas as barras	6.055,72	7.364,97	-	-	7.364,97	-	7.364,97
7	**TREINAMENTO**			**1.926,84**	**2.343,42**	**-**	**-**	**-**	**2.343,42**	**2.343,42**
7.1	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	1	O evento corresponde a realização do treinamento operacional dos sistemas ao final da obra	1.926,84	2.343,42	-	-	-	2.343,42	2.343,42
8	**SERVIÇOS GERAIS**			**1.985,00**	**2.414,16**	**-**	**-**	**-**	**2.414,16**	**2.414,16**
8.1	Locação de caixa coletora de entulho	1	O evento corresponde à coleta dos entulho, destinação adequada e apresentação de recibos de entrega em pontos de coleta licenciados	350,00	425,67	-	-	-	425,67	425,67
8.2	Limpeza	1	O evento corresponde à limpeza final da obra	1.092,00	1.328,09	-	-	-	1.328,09	1.328,09
8.3	Transporte de resíduos	1	O evento corresponde ao transporte de entulho ao final da obra	543,00	660,40	-	-	-	660,40	660,40
9	**SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS e NOVA REDE EXTERNA**			**45.093,05**	**54.842,16**	**12.410,79**	**20.356,35**	**22.075,02**	**-**	**54.842,16**
9.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	3	Um evento corresponde à manutenção da rede interna existente e os outros dois eventos correspondem às redes externas novas de recalque.	14.105,00	17.154,50	4.460,17	6.347,17	6.347,16	-	17.154,50
9.2	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	3	Um evento corresponde à manutenção da rede interna existente e os outros dois eventos correspondem às redes externas novas de recalque.	1.845,00	2.243,89	583,41	830,24	830,24	-	2.243,89
9.3	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	2	Cada evento corresponde à execução dos serviços em um hidante de recalque	830,80	1.010,42	-	505,21	505,21	-	1.010,42
9.4	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	3	Um evento corresponde à manutençã da rede interna existente e os outros dois eventos correspondem às redes externas novas de recalque.	918,20	1.116,71	290,34	413,18	413,19	-	1.116,71
9.5	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	2	Cada evento corresponde à execução dos serviços em um hidante de recalque	725,32	882,13	-	441,07	441,06	-	882,13
9.6	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	3	Um evento corresponde à manutençã da rede interna existente e dois eventos correspondem às redes externas novas de recalque.	4.264,45	5.186,42	1.348,47	1.918,98	1.918,97	-	5.186,42
9.7	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	3	Um evento corresponde à manutençã da rede interna existente e dois eventos correspondem às redes externas novas de recalque.	3.729,40	4.535,70	1.179,28	1.678,21	1.678,21	-	4.535,70
9.8	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	3	Um evento corresponde à manutençã da rede interna existente e dois eventos correspondem às redes externas novas de recalque.	1.554,60	1.890,70	491,58	699,56	699,56	-	1.890,70

ITEM	EVENTO	QTD. DE EVENTOS	CARACTERIZAÇÃO DE CADA EVENTO PARA FINS DE MEDIÇÃO	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	VALOR EVENTO 1	VALOR EVENTO 2	VALOR EVENTO 3	VALOR EVENTO 4	VALOR TOTAL
9.9	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	2	Cada evento corresponde à execução dos serviços em um hidante de recalque	381,10	463,49	-	231,75	231,74	-	463,49
9.10	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	2	Cada evento corresponde à execução dos serviços em um hidante de recalque	7.083,00	8.614,34	-	4.307,17	4.307,17	-	8.614,34
9.11	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	2	Cada evento corresponde à execução dos serviços em um hidante de recalque	1.177,64	1.432,25	-	716,13	716,12	-	1.432,25
9.12	Escavação manual de vala. AF_09/2024	1	O evento corresponde à execução dos serviços na área dos dois hidantes de recalque	196,44	238,91	-	238,91	-	-	238,91
9.13	Recomposição de pavimento	1	O evento corresponde à execução dos serviços na área dos dois hidantes de recalque	269,90	328,25	-	-	328,25	-	328,25
9.14	Projeto Executivo	1	O evento corresponde ao projeto executivo detalhado do sistema	3.336,24	4.057,54	4.057,54	-	-	-	4.057,54
9.15	Manutenção e ajustes bombas	1	O evento corresponde aos ajustes necessários para o pleno funcionamento das bombas.	411,52	500,49	-	-	500,49	-	500,49
9.16	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	1	O serviço consiste na substituição de todas as peças.	928,20	1.128,88	-	-	1.128,88	-	1.128,88
9.17	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	2	Um evento corresponde aos testes iniciais para verificação do funcionamento do sistema. Um evento corresponde à entrega do laudo técnico após teste de funcionamento do sistema de hidrantes.	3.336,24	4.057,54	-	2.028,77	2.028,77	-	4.057,54
10	**DOCUMENTAÇÕES ABRANGENTES**			**3.907,42**	**4.752,21**	**-**	**-**	**-**	**4.752,21**	**4.752,21**
10.1	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	1	O evento corresponde à entrega do conjunto completo de plantas e diagramas do projeto	3.336,24	4.057,54	-	-	-	4.057,54	4.057,54
10.2	ARTs	1	O evento consiste na entrega de todas as ARTs (Execução, Instalações Elétricas, Hidrantes, Alarme e Treinamento) devidamente baixadas ou com comprovante de quitação	571,18	694,67	-	-	-	694,67	694,67
			VALOR TOTAL	**179.138,67**	**217.868,45**	**44.724,67**	**61.710,34**	**60.372,93**	**51.060,54**	**217.868,45**

11. CRONOGRAMA DAS ETAPAS

ITEM	EVENTO	VALOR TOTAL COM BDI	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		ETAPA 4		TOTAL PREVISTO
			Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ENGENHARIA E TAXAS**	**28.149,73**		**7.121,88**		**5.995,78**		**5.995,78**		**9.036,29**	**28.149,73**
1.1	Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	3.381,28	1	845,32	1	845,32	1	845,32	1	845,32	3.381,28
1.2	Encarregado Geral com encargos complementares	15.191,80	1	3.797,95	1	3.797,95	1	3.797,95	1	3.797,95	15.191,80
1.3	Alterações em PPCI e intermediação junto ao CBMRS	5.410,05	1	1.352,51	1	1.352,51	1	1.352,51	1	1.352,52	5.410,05
1.4	Taxas junto ao CBMRS	3.040,50							1	3.040,50	3.040,50
1.5	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	1.126,10	1	1.126,10							1.126,10
2	**ALARME E DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO**	**44.206,58**		**11.356,64**		**12.689,02**		**13.331,15**		**6.829,77**	**44.206,58**
2.1	Acionador Manual Endereçável - Modelo AME-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	5.113,85			1	2.406,52	1	2.707,33			5.113,85
2.2	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	4.857,27			1	2.285,77	1	2.571,50			4.857,27
2.3	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	2.755,59	1	2.755,59							2.755,59
2.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	497,86			1	234,29	1	263,57			497,86
2.5	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	447,42			1	210,55	1	236,87			447,42
2.6	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	3.311,71			1	1.655,86	1	1.655,85			3.311,71
2.7	Eletricista com encargos complementares	2.801,25	1	700,31	1	700,31	1	700,31	1	700,32	2.801,25
2.8	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	2.337,15	1	584,29	1	584,29	1	584,29	1	584,28	2.337,15
2.9	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	6.616,13	1	1.654,03	1	1.654,03	1	1.654,03	1	1.654,04	6.616,13
2.10	Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20mm (3/4")	11.829,58	1	2.957,40	1	2.957,40	1	2.957,40	1	2.957,38	11.829,58
2.11	Projeto Executivo	2.705,02	1	2.705,02							2.705,02
2.12	Teste e laudo técnico do sistema de detecção de incêndio	933,75							1	933,75	933,75
3	**ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**	**57.589,85**		**13.835,36**		**11.606,01**		**11.606,01**		**20.542,47**	**57.589,85**
3.1	Projeto Executivo	4.057,54	1	4.057,54							4.057,54
3.2	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	9.760,01	1	2.440,00	1	2.440,00	1	2.440,00	1	2.440,01	9.760,01
3.3	Eletroduto corrugado flexivel Ø 1.1/2" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	19.003,13	1	4.750,78	1	4.750,78	1	4.750,78	1	4.750,79	19.003,13
3.4	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluido suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	10.142,14							1	10.142,14	10.142,14
3.5	Eletricista com encargos complementares	5.641,40	1	1.410,35	1	1.410,35	1	1.410,35	1	1.410,35	5.641,40
3.6	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	4.706,75	1	1.176,69	1	1.176,69	1	1.176,69	1	1.176,68	4.706,75
3.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	3.656,38			1	1.828,19	1	1.828,19			3.656,38

ITEM	EVENTO	VALOR TOTAL COM BDI	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		ETAPA 4		TOTAL PREVISTO
			Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	
3.8	Teste e laudo técnico do sistema de iluminação de emergência	622,50							1	622,50	622,50
4	**SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA**	**5.142,22**								**5.142,22**	**5.142,22**
4.1	Placa de sinalização fotoluminescente adesiva "MATERIAL INFLAMÁVEL"15x30cm	53,44							1	53,44	53,44
4.2	Placa de sinalização fotoluminescente de escada sobe/desce 20X30cm	155,43							1	155,43	155,43
4.3	Placa de PVC - P1 Proibido Fumar - 15 x 20 cm	456,08							1	456,08	456,08
4.4	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	720,16							1	720,16	720,16
4.5	Placa indicativa de "SAÍDA" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	405,97							1	405,97	405,97
4.6	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x30 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	1.874,31							1	1.874,31	1.874,31
4.7	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	906,68							1	906,68	906,68
4.8	Placa de indicação de pavimentos em pvc, dimensões: 20 x 20cm	81,78							1	81,78	81,78
4.9	Placa de sinalização S18 - Aperte e empurre – 20 X 30CM	383,10							1	383,10	383,10
4.10	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 20x20 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	105,27							1	105,27	105,27
5	**EXTINTORES**	**9.470,68**				**9.470,68**					**9.470,68**
5.1	Extintor Pó Químico Seco ABC 4kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	7.201,30			1	7.201,30					7.201,30
5.2	Extintor Pó Químico Seco ABC 8kg Cap. 1A: 20-B:C, inclusive suporte, fornecimento e instalação	750,12			1	750,12					750,12
5.3	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	887,33			1	887,33					887,33
5.4	Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 4 kg, inclusive suporte, fornecimento e instalação	631,93			1	631,93					631,93
6	**PORTAS DE EMERGÊNCIA**	**8.957,47**				**1.592,50**		**7.364,97**			**8.957,47**
6.1	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	1.592,50			1	1.592,50					1.592,50
6.2	Barra antipanico dupla, cega lado oposto, cor cinza	7.364,97					1	7.364,97			7.364,97
7	**TREINAMENTO**	**2.343,42**								**2.343,42**	**2.343,42**
7.1	Engenheiro Civil de Obra Senior com encargos complementares	2.343,42							1	2.343,42	2.343,42
8	**SERVIÇOS GERAIS**	**2.414,16**								**2.414,16**	**2.414,16**
8.1	Locação de caixa coletora de entulho	425,67							1	425,67	425,67
8.2	Limpeza	1.328,09							1	1.328,09	1.328,09
8.3	Transporte de resíduos	660,40							1	660,40	660,40
9	**SISTEMA DE HIDRANTES, SPRINKLERS e NOVA REDE EXTERNA**	**54.842,16**		**12.410,79**		**20.356,35**		**22.075,02**			**54.842,16**
9.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalação em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. AF_10/2020	17.154,50	1	4.460,17	1	6.347,17	1	6.347,16			17.154,50

ITEM	EVENTO	VALOR TOTAL COM BDI	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		ETAPA 4		TOTAL PREVISTO
			Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	Eventos	R$ Previsto	
9.2	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_04/2024	2.243,89	1	583,41	1	830,24	1	830,24			2.243,89
9.3	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 mm (2 1/2"), instalado reservação predial de água - fornecimento e instalação. AF_10/2020	1.010,42			1	505,21	1	505,21			1.010,42
9.4	Acoplamento rígido em aço, conexão ranhurada, DN 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. AF_10/2020	1.116,71	1	290,34	1	413,18	1	413,19			1.116,71
9.5	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 KGF/cm²), D = 50mm - fornecimento e instalação. AF_10/2020	882,13			1	441,07	1	441,06			882,13
9.6	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	5.186,42	1	1.348,47	1	1.918,98	1	1.918,97			5.186,42
9.7	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	4.535,70	1	1.179,28	1	1.678,21	1	1.678,21			4.535,70
9.8	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (02 demãos). AF_01/2020	1.890,70	1	491,58	1	699,56	1	699,56			1.890,70
9.9	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	463,49			1	231,75	1	231,74			463,49
9.10	Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio	8.614,34			1	4.307,17	1	4.307,17			8.614,34
9.11	Caixa / abrigo do hidrante de recalque	1.432,25			1	716,13	1	716,12			1.432,25
9.12	Escavação manual de vala. AF_09/2024	238,91			1	238,91					238,91
9.13	Recomposição de pavimento	328,25					1	328,25			328,25
9.14	Projeto Executivo	4.057,54	1	4.057,54							4.057,54
9.15	Manutenção e ajustes bombas	500,49					1	500,49			500,49
9.16	Sprinkler tipo pendente, 68 ºC, união por rosca DN 15 (1/2") - fornecimento e instalação. AF_10/2020	1.128,88					1	1.128,88			1.128,88
9.17	Teste e laudo técnico do sistema de hidrante e sprinklers	4.057,54			1	2.028,77	1	2.028,77			4.057,54
10	**DOCUMENTAÇÕES ABRANGENTES**	**4.752,21**								**4.752,21**	**4.752,21**
10.1	Projetos "As-Built", manuais, relatórios fotográficos	4.057,54							1	4.057,54	4.057,54
10.2	ARTs	694,67							1	694,67	694,67
	TOTAL	**217.868,47**		**44.724,67**		**61.710,34**		**60.372,93**		**51.060,54**	**217.868,45**

As etapas 1 a 4 correspondem, respectivamente, aos marcos de 30, 60, 90 e 120 dias do cronograma físico-financeiro. A coluna "Eventos" indica a quantidade de eventos previstos para medição em cada etapa.