

ANEXO IV - PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM 6 UNIDADES ESCOLARES
LOCAL: VÁRIOS
END.: VÁRIOS
BAIRRO: VÁRIOS

REVISÃO: 28/04/2026

FONTE: SINAPI 03/2026
CDHU(201) 02/2026
SIURB 01/2026

Desoneração: NÃO
BDI: 22,47%

ITEM	CÓD.	FONTE.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	BDI 22,47%		INCLUSO	SUBTOTAL
						PR. UN. SEM BDI	PR. UN. COM BDI		
SERVIÇOS PRELIMINARES					SUBTOTAL				R\$ 135.912,58
1.1	20-005-036	SIURB	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2	GL	4,00	R\$ 3.963,51	R\$ 4.854,11	R\$	19.416,44
1.2	20-005-037	SIURB	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 À 5000 M2	GL	2,00	R\$ 5.945,27	R\$ 7.281,17	R\$	14.562,34
1.3	20-005-033	SIURB	DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2	GL	4,00	R\$ 7.769,69	R\$ 9.515,54	R\$	38.062,16
1.4	20-005-034	SIURB	DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 M2 À 5000 M2	GL	2,00	R\$ 10.063,69	R\$ 12.325,00	R\$	24.650,00
1.5	02.08.020	CDHU	Placa de identificação para obra	M2	36,00	R\$ 889,60	R\$ 1.089,49	R\$	39.221,64
EXTINTORES (NOVOS)					SUBTOTAL				R\$ 23.846,68
2.1	10-008-090	SIURB	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4KG	UN	37,00	R\$ 186,79	R\$ 228,76	R\$	8.464,12
2.2	10-008-081	SIURB	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG	UN	8,00	R\$ 638,58	R\$ 782,07	R\$	6.256,56
2.3	10-008-085	SIURB	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L	UN	36,00	R\$ 206,99	R\$ 253,50	R\$	9.126,00
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA					SUBTOTAL				R\$ 24.016,63
3.1	97.02.195	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	265,00	R\$ 26,10	R\$ 31,96	R\$	8.469,40
3.2	97.02.036	CDHU	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	20,00	R\$ 400,73	R\$ 490,77	R\$	9.815,40
3.3	97.02.193	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	114,00	R\$ 22,35	R\$ 27,37	R\$	3.120,18
3.4	97.02.194	CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	115,00	R\$ 18,54	R\$ 22,71	R\$	2.611,65
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA					SUBTOTAL				R\$ 127.355,17
4.1	09-010-028	SIURB	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA	UN	147,00	R\$ 95,17	R\$ 116,55	R\$	17.132,85
4.2	61.15.020	CDHU	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	147,00	R\$ 26,45	R\$ 32,39	R\$	4.761,33
4.3	38.06.040	CDHU	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4" com acessórios	M	900,00	R\$ 55,60	R\$ 68,09	R\$	61.281,00
4.4	39.12.530	CDHU	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	1775,00	R\$ 14,12	R\$ 17,29	R\$	30.689,75
4.5	40.02.020	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	292,00	R\$ 32,89	R\$ 40,28	R\$	11.761,76
4.6	37.13.840	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	26,00	R\$ 54,28	R\$ 66,48	R\$	1.728,48
ALAME DE INCÊNDIO					SUBTOTAL				R\$ 116.893,43
5.1	50.05.280	CDHU	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	27,00	R\$ 98,04	R\$ 120,07	R\$	3.241,89
5.2	37.13.840	CDHU	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	6,00	R\$ 54,28	R\$ 66,48	R\$	398,88
5.3	50.05.270	CDHU	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	6,00	R\$ 832,90	R\$ 1.020,05	R\$	6.120,30
5.4	38.06.040	CDHU	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4" com acessórios	M	980,00	R\$ 55,60	R\$ 68,09	R\$	66.728,20
5.5	50.01.090	CDHU	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	30,00	R\$ 76,69	R\$ 93,92	R\$	2.817,60
5.6	39.12.530	CDHU	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	1680,00	R\$ 14,12	R\$ 17,29	R\$	29.047,20
5.7	40.02.020	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	212,00	R\$ 32,89	R\$ 40,28	R\$	8.539,36
HIDRANTE					SUBTOTAL				R\$ 417.095,94
6.1	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	210,00	R\$ 40,49	R\$ 49,59	R\$	10.413,90
6.2	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	210,00	R\$ 33,10	R\$ 40,54	R\$	8.513,40
6.3	50.01.330	CDHU	Abrigo de hidrante de 2 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	27,00	R\$ 2.837,32	R\$ 3.474,87	R\$	93.821,49
6.4	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	M	755,50	R\$ 114,37	R\$ 140,07	R\$	105.822,89
6.5	92378	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	119,00	R\$ 120,33	R\$ 147,37	R\$	17.537,03
6.6	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	30,00	R\$ 237,97	R\$ 291,44	R\$	8.743,20
6.7	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	52,00	R\$ 135,88	R\$ 166,41	R\$	8.653,32
6.8	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	41,00	R\$ 109,62	R\$ 134,25	R\$	5.504,25
6.9	50.01.340	CDHU	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	6,00	R\$ 3.833,41	R\$ 4.694,78	R\$	28.168,68

ANEXO IV - PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM 6 UNIDADES ESCOLARES
LOCAL: VÁRIOS
END.: VÁRIOS
BAIRRO: VÁRIOS

REVISÃO: 28/04/2026

FONTE: SINAPI 03/2026
CDHU(201) 02/2026
SIURB 01/2026

Desoneração: NÃO
BDI: 22,47%

ITEM	CÓD.	FONTE.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	BDI 22,47%		PR. UN. COM BDI	SUBTOTAL
						PR. UN. SEM BDI	PR. UN. COM BDI		
6.10	48.02.207	CDHU	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	3,00	R\$ 5.781,94	R\$ 7.081,14	R\$ 21.243,42	
6.11	10-002-016	SIURB	HD.21 - RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 15.000 LITROS	UN	3,00	R\$ 9.752,52	R\$ 11.943,91	R\$ 35.831,73	
6.12	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	6,15	R\$ 123,22	R\$ 150,91	R\$ 928,10	
6.13	32.10.110	CDHU	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2' até 3'	M	140,00	R\$ 77,11	R\$ 94,44	R\$ 13.221,60	
6.14	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	457,00	R\$ 31,16	R\$ 38,16	R\$ 17.439,12	
6.15	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	460,00	R\$ 52,84	R\$ 64,71	R\$ 29.766,60	
6.16	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	6,15	R\$ 94,96	R\$ 116,30	R\$ 715,25	
6.17	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	M3	12,10	R\$ 459,30	R\$ 562,50	R\$ 6.806,25	
6.18	17.05.070	CDHU	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	3,10	R\$ 1.044,55	R\$ 1.279,26	R\$ 3.965,71	
7			QUADRO DE COMANDO					R\$ 57.084,96	
7.1	37.13.640	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	18,00	R\$ 215,58	R\$ 264,02	R\$ 4.752,36	
7.2	40.20.100	CDHU	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	6,00	R\$ 140,32	R\$ 171,85	R\$ 1.031,10	
7.3	40.02.470	CDHU	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	6,00	R\$ 1.814,78	R\$ 2.222,56	R\$ 13.335,36	
7.4	40.11.060	CDHU	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	6,00	R\$ 153,70	R\$ 188,24	R\$ 1.129,44	
7.5	61.15.150	CDHU	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	34,00	R\$ 388,16	R\$ 475,38	R\$ 16.162,92	
7.6	40.10.132	CDHU	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	6,00	R\$ 1.641,36	R\$ 2.010,17	R\$ 12.061,02	
7.7	39.09.010	CDHU	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	170,00	R\$ 18,51	R\$ 22,67	R\$ 3.853,90	
7.8	39.03.160	CDHU	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	18,00	R\$ 3,53	R\$ 4,32	R\$ 77,76	
7.9	39.21.230	CDHU	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	18,00	R\$ 6,80	R\$ 8,33	R\$ 149,94	
7.10	39.02.040	CDHU	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	9,00	R\$ 15,06	R\$ 18,44	R\$ 165,96	
7.11	38.19.020	CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	88,00	R\$ 19,59	R\$ 23,99	R\$ 2.111,12	
7.12	50.01.090	CDHU	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	24,00	R\$ 76,69	R\$ 93,92	R\$ 2.254,08	
8			MONTAGEM DA BOMBA					R\$ 111.456,09	
8.1	46.18.100	CDHU	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	6,00	R\$ 251,43	R\$ 307,93	R\$ 1.847,58	
8.2	103016	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6,00	R\$ 692,08	R\$ 847,59	R\$ 5.085,54	
8.3	92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	M	39,00	R\$ 150,10	R\$ 183,83	R\$ 7.169,37	
8.4	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	M	33,00	R\$ 114,37	R\$ 140,07	R\$ 4.622,31	
8.5	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	30,00	R\$ 182,16	R\$ 223,09	R\$ 6.692,70	
8.6	92936	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	6,00	R\$ 166,15	R\$ 203,48	R\$ 1.220,88	
8.7	92378	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	12,00	R\$ 120,33	R\$ 147,37	R\$ 1.768,44	
8.8	105211	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	6,00	R\$ 265,88	R\$ 325,62	R\$ 1.953,72	
8.9	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	48,00	R\$ 109,62	R\$ 134,25	R\$ 6.444,00	
8.10	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	12,00	R\$ 135,88	R\$ 166,41	R\$ 1.996,92	
8.11	94470	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	12,00	R\$ 123,99	R\$ 151,85	R\$ 1.822,20	
8.12	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	12,00	R\$ 736,67	R\$ 902,20	R\$ 10.826,40	
8.13	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6,00	R\$ 330,19	R\$ 404,38	R\$ 2.426,28	
8.14	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	18,00	R\$ 271,58	R\$ 332,60	R\$ 5.986,80	
8.15	92896	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	6,00	R\$ 229,20	R\$ 280,70	R\$ 1.684,20	
8.16	92897	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2026	UN	6,00	R\$ 333,58	R\$ 408,54	R\$ 2.451,24	

ANEXO IV - PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM 6 UNIDADES ESCOLARES
LOCAL: VÁRIOS
END.: VÁRIOS
BAIRRO: VÁRIOS

REVISÃO: 28/04/2026

FONTE: SINAPI 03/2026
CDHU(201) 02/2026
SIURB 01/2026

Desoneração: NÃO
BDI: 22,47%

ITEM	CÓD.	FONTE.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	BDI 22,47% INCLUSO		SUBTOTAL
						PR. UN. SEM BDI	PR. UN. COM BDI	
8.17	47.20.300	CDHU	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1" a 6" - conexão BSP	UN	9,00	R\$ 522,37	R\$ 639,75	R\$ 5.757,75
8.18	43.10.290	CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	6,00	R\$ 5.674,83	R\$ 6.949,96	R\$ 41.699,76
9			RAMPA; CORRIMÃO; GUARDA-CORPO E PORTA CF			SUBTOTAL		R\$ 98.270,42
9.1	17-005-024	SIURB	DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	M	151,84	R\$ 91,74	R\$ 112,35	R\$ 17.059,22
9.2	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	136,58	R\$ 52,84	R\$ 64,71	R\$ 8.838,09
9.3	17-005-025	SIURB	DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO	M	111,10	R\$ 509,96	R\$ 624,55	R\$ 69.387,51
9.4	2120300	CDHU	Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	80,00	R\$ 30,47	R\$ 37,32	R\$ 2.985,60
10			BRIGADA DE INCÊNDIO			SUBTOTAL		R\$ 13.594,20
10.1	08.08.090	C.EXTERNA	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	UN	60,00	R\$ 185,00	R\$ 226,57	R\$ 13.594,20
11			ABRIGO GLP			SUBTOTAL		R\$ 162.110,77
11.1	45.02.200	CDHU	Abrigo padronizado de gás GLP encaçado	UN	6,00	R\$ 1.198,52	R\$ 1.467,83	R\$ 8.806,98
11.2	45.20.020	CDHU	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	22,00	R\$ 1.058,88	R\$ 1.296,81	R\$ 28.529,82
11.3	46.08.010	CDHU	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4", inclusive conexões	M	116,00	R\$ 152,15	R\$ 186,34	R\$ 21.615,44
11.4	45.02.060	CDHU	Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg	UN	6,00	R\$ 12.102,05	R\$ 14.821,38	R\$ 88.928,28
11.5	47.05.350	CDHU	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1"	UN	24,00	R\$ 344,52	R\$ 421,93	R\$ 10.126,32
11.6	06.01.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	M3	7,05	R\$ 56,78	R\$ 69,54	R\$ 490,26
11.7	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	4,20	R\$ 565,58	R\$ 692,67	R\$ 2.909,21
11.8	06.12.020	CDHU	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3	8,20	R\$ 70,15	R\$ 85,91	R\$ 704,46
12			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			SUBTOTAL		R\$ 64.197,06
12.1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	2920,00	R\$ 15,90	R\$ 19,47	R\$ 56.852,40
12.2	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	R\$ 999,52	R\$ 1.224,11	R\$ 7.344,66
						BDI 22,47%	INCLUSO	R\$ 1.351.833,93



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE OSASCO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DE PROJETOS E CIDADE
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EQUIPAMENTOS

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM 6 UNIDADES ESCOLARES
LOCAL: VÁRIOS
END.: VÁRIOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1 20005036 **SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2** GL **4,00**

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Obtenção do AVCB	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		

TOTAL = 4,00

1.2 20005037 **SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS PARA OBTENÇÃO DO AVCB JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 À 5000 M2** GL **2,00**

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Obtenção do AVCB	
Creche Lidia Thomaz		
Creche Rubens Bandeira		
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL = 2,00

1.3 20005033 **DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES ATÉ 2000 M2** GL **4,00**

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Elaboração de projeto executivo das medidas de segurança contra incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		
EMEF General Bittencourt		1,00

EMEF Oscar Pennacino		
-------------------------	--	--

TOTAL = 4,00

1.4	20005034	DESENVOLVIMENTO DE PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS PARA EDIFICAÇÕES DE 2001 M2 À 5000 M2	GL	2,00
-----	----------	---	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Levantamento cadastral para obtenção do projeto atualizado das edificações	
Creche Lidia Thomaz		
Creche Rubens Bandeira		
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL = 2,00

1.5	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	36,00
-----	-----------	---	----	-------

Placa de Obra		
Largura	2,00	
Altura	3,00	
Total =	6,00	m ²

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Placa de identificação para obra	6,00
Creche Lidia Thomaz		6,00
Creche Rubens Bandeira		6,00
EMEF Benedito Alves Turibio		6,00
EMEF General Bittencourt		6,00
EMEF Oscar Pennacino		6,00

TOTAL = 36,00

2	EXTINTORES (NOVOS)		
---	---------------------------	--	--

2.1	10008090	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4KG	UN	37,00
-----	----------	--	----	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Extintor de PQS 4kg	6,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		5,00
EMEF Benedito Alves Turibio		5,00
EMEF General Bittencourt		10,00
EMEF Oscar Pennacino		7,00

TOTAL = 37,00

2.2	10008081	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG	UN	8,00
------------	-----------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Extintor de CO2 6kg	1,00
Creche Lidia Thomaz		2,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL =	8,00
----------------	-------------

2.3	10008085	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10L	UN	36,00
------------	-----------------	--	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Extintor de H2O 10L	6,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		5,00
EMEF Benedito Alves Turibio		5,00
EMEF General Bittencourt		10,00
EMEF Oscar Pennacino		6,00

TOTAL =	36,00
----------------	--------------

3	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
----------	----------------------------------

3.1	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	265,00
------------	------------------	---	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Rota de fuga e saídas de emergência	50,00
Creche Lidia Thomaz		25,00
Creche Rubens Bandeira		30,00
EMEF Benedito Alves Turibio		40,00
EMEF General Bittencourt		60,00
EMEF Oscar Pennacino		60,00

TOTAL =	265,00
----------------	---------------

3.2	97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	20,00
------------	------------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso		2,00
Creche Lidia Thomaz		2,00

Creche Rubens Bandeira	Edificação	2,00
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00
EMEF General Bittencourt		10,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL = 20,00

3.3	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	114,00
------------	-----------	---	----	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Sinalização dos equipamentos de proteção e combate a incêndio	12,00
Creche Lidia Thomaz		12,00
Creche Rubens Bandeira		15,00
EMEF Benedito Alves Turibio		20,00
EMEF General Bittencourt		30,00
EMEF Oscar Pennacino		25,00

TOTAL = 114,00

3.4	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	115,00
------------	-----------	---	----	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Sinalização dos equipamentos de proteção e combate a incêndio	15,00
Creche Lidia Thomaz		10,00
Creche Rubens Bandeira		15,00
EMEF Benedito Alves Turibio		20,00
EMEF General Bittencourt		30,00
EMEF Oscar Pennacino		25,00

TOTAL = 115,00

4	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
----------	---------------------------------

4.1	9010028	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA	UN	147,00
------------	---------	---	----	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Sinalização dos equipamentos de proteção e combate a incêndio	18,00
Creche Lidia Thomaz		18,00
Creche Rubens Bandeira		20,00
EMEF Benedito Alves Turibio		25,00
EMEF General Bittencourt		40,00
EMEF Oscar Pennacino		26,00

TOTAL = 147,00

4.2	61.15.020	Tomada simples de sobrepor universal 2P+T - 10 A - 250 V	UN	147,00
------------	------------------	---	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Tomadas para ligação das luminárias de emergência	18,00
Creche Lidia Thomaz		18,00
Creche Rubens Bandeira		20,00
EMEF Benedito Alves Turibio		25,00
EMEF General Bittencourt		40,00
EMEF Oscar Pennacino		26,00

TOTAL = 147,00

4.3	38.06.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4" com acessórios	M	900,00
------------	------------------	---	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação elétrica para iluminação de emergência	125,00
Creche Lidia Thomaz		100,00
Creche Rubens Bandeira		110,00
EMEF Benedito Alves Turibio		115,00
EMEF General Bittencourt		300,00
EMEF Oscar Pennacino		150,00

TOTAL = 900,00

4.4	39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	1.775,00
------------	------------------	---	----------	-----------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação elétrica para iluminação de emergência	150,00
Creche Lidia Thomaz		100,00
Creche Rubens Bandeira		230,00
EMEF Benedito Alves Turibio		245,00
EMEF General Bittencourt		900,00
EMEF Oscar Pennacino		150,00

TOTAL = 1775,00

4.5	40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	292,00
------------	------------------	--	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação elétrica para	42,00
Creche Lidia Thomaz		30,00
Creche Rubens Bandeira		37,00

EMEF Benedito Alves Turibio	iluminação de emergência	38,00
EMEF General Bittencourt		100,00
EMEF Oscar Pennacino		45,00

TOTAL =	292,00
----------------	---------------

4.6	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	26,00
------------	------------------	--	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:	
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação elétrica para iluminação de emergência	2,00	
Creche Lidia Thomaz		2,00	
Creche Rubens Bandeira		4,00	
EMEF Benedito Alves Turibio		4,00	
EMEF General Bittencourt		10,00	
EMEF Oscar Pennacino		4,00	

TOTAL =	26,00
----------------	--------------

5	ALAME DE INCÊNDIO		
----------	--------------------------	--	--

5.1	50.05.280	Sirene tipo corneta de 12 V	UN	27,00
------------	------------------	------------------------------------	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:	
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de alarme de incêndio na edificação	3,00	
Creche Lidia Thomaz		4,00	
Creche Rubens Bandeira		3,00	
EMEF Benedito Alves Turibio		4,00	
EMEF General Bittencourt		8,00	
EMEF Oscar Pennacino		5,00	

TOTAL =	27,00
----------------	--------------

5.2	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	6,00
------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:	
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de disjuntor na edificação	1,00	
Creche Lidia Thomaz		1,00	
Creche Rubens Bandeira		1,00	
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00	
EMEF General Bittencourt		1,00	
EMEF Oscar Pennacino		1,00	

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

5.3	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	6,00
------------	------------------	---	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de Central de detecção e alarme de incêndio na edificação	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

5.4	50.05.270	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4" com acessórios	M	980,00
------------	------------------	---	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de Eletroduto galvanizado na edificação	150,00
Creche Lidia Thomaz		150,00
Creche Rubens Bandeira		90,00
EMEF Benedito Alves Turibio		100,00
EMEF General Bittencourt		190,00
EMEF Oscar Pennacino		300,00

TOTAL =	980,00
----------------	---------------

5.5	50.05.270	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	30,00
------------	------------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de Botoeira para acionamento de bomba de incêndio	3,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		3,00
EMEF Benedito Alves Turibio		5,00
EMEF General Bittencourt		9,00
EMEF Oscar Pennacino		6,00

TOTAL =	30,00
----------------	--------------

5.6	39.12.530	Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	1.680,00
------------	------------------	---	----------	-----------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de Cabo de cobre flexível para sistema de alarme de incêndio	150,00
Creche Lidia Thomaz		150,00
Creche Rubens Bandeira		180,00
EMEF Benedito Alves Turibio		300,00

EMEF General Bittencourt	600,00
EMEF Oscar Pennacino	300,00

TOTAL = 1680,00

5.7	40.02.020	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	212,00
------------	------------------	--	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalação de Caixa de passagem em chapa para sistema de alarme de incêndio	30,00
Creche Lidia Thomaz		30,00
Creche Rubens Bandeira		30,00
EMEF Benedito Alves Turibio		31,00
EMEF General Bittencourt		60,00
EMEF Oscar Pennacino		31,00

TOTAL = 212,00

6	HIDRANTE		
----------	-----------------	--	--

6.1	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	210,00
------------	--------------	---	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Mão de obra de profissional encanador ou bombeiro hidráulico para instalação de sistema de hidrante	40,00
Creche Lidia Thomaz		30,00
Creche Rubens Bandeira		35,00
EMEF Benedito Alves Turibio		35,00
EMEF General Bittencourt		35,00
EMEF Oscar Pennacino		35,00

TOTAL = 210,00

6.2	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	210,00
------------	--------------	---	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Mão de obra de auxiliar encanador ou bombeiro hidráulico para instalação de sistema de hidrante	40,00
Creche Lidia Thomaz		30,00
Creche Rubens Bandeira		35,00
EMEF Benedito Alves Turibio		35,00
EMEF General Bittencourt		35,00
EMEF Oscar Pennacino		35,00

TOTAL = 210,00

6.3	50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)	UN	27,00
------------	------------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Abrigo para os pontos de hidrantes das redes fixas de proteção	3,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		3,00
EMEF Benedito Alves Turibio		4,00
EMEF General Bittencourt		8,00
EMEF Oscar Pennacino		5,00

TOTAL = 27,00

6.4	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	755,50
------------	-------	---	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Tubulação para implantação da rede fixa de proteção por hidrantes	146,00
Creche Lidia Thomaz		90,00
Creche Rubens Bandeira		87,50
EMEF Benedito Alves Turibio		110,00
EMEF General Bittencourt		190,00
EMEF Oscar Pennacino		132,00

TOTAL = 755,50

6.5	92378	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	119,00
------------	-------	--	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Tubulação para implantação da rede fixa de proteção por hidrantes	25,00
Creche Lidia Thomaz		15,00
Creche Rubens Bandeira		16,00
EMEF Benedito Alves Turibio		21,00
EMEF General Bittencourt		21,00
EMEF Oscar Pennacino		21,00

TOTAL = 119,00

6.6	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	30,00
------------	-------	--	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Tubulação para implantação da rede fixa de proteção por	5,00
Creche Lidia Thomaz		2,00
Creche Rubens Bandeira		5,00

EMEF Benedito Alves Turibio	da rede fixa de proteção por hidrantes	6,00
EMEF General Bittencourt		6,00
EMEF Oscar Pennacino		6,00

TOTAL =	30,00
----------------	--------------

6.7	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	52,00
------------	--------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Tubulação para implantação da rede fixa de proteção por hidrantes	12,00
Creche Lidia Thomaz		8,00
Creche Rubens Bandeira		8,00
EMEF Benedito Alves Turibio		8,00
EMEF General Bittencourt		8,00
EMEF Oscar Pennacino		8,00

TOTAL =	52,00
----------------	--------------

6.8	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	41,00
------------	--------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Tubulação para implantação da rede fixa de proteção por hidrantes	6,00
Creche Lidia Thomaz		
Creche Rubens Bandeira		5,00
EMEF Benedito Alves Turibio		10,00
EMEF General Bittencourt		10,00
EMEF Oscar Pennacino		10,00

TOTAL =	41,00
----------------	--------------

6.9	50.01.340	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	UN	6,00
------------	------------------	---	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Abrigo para registro de recalque dos sistemas fixos de proteção por hidrantes	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

6.10	48.02.207	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros	UN	3,00
------	-----------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Reservatório para reserva técnica de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		
EMEF General Bittencourt		
EMEF Oscar Pennacino		

TOTAL =	3,00
----------------	-------------

6.11	10002016	HD.21 - RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 15.000 LITROS	UN	3,00
------	----------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Reservatório para reserva técnica de incêndio	
Creche Lidia Thomaz		
Creche Rubens Bandeira		
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	3,00
----------------	-------------

6.12	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,15
------	-------	---	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Escavação manual para aterramento da rede	0,15
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		0,00
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00
EMEF General Bittencourt		2,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL =	6,15
----------------	-------------

6.13	32.10.110	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN acima de 2" até 3"	M	140,00
------	-----------	---	---	--------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Proteção da tubulação abaixo do solo	35,00
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		0,00
EMEF Benedito Alves Turibio		35,00

EMEF General Bittencourt	35,00
EMEF Oscar Pennacino	35,00

TOTAL = 140,00

6.14	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	457,00
-------------	---------------	---	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Proteção da tubulação abaixo do solo	20,00
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		5,00
EMEF Benedito Alves Turibio		110,00
EMEF General Bittencourt		190,00
EMEF Oscar Pennacino		132,00

TOTAL = 457,00

6.15	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	460,00
-------------	------------------	--	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Pintura da tubulação na cor vermelha	3,00
Creche Lidia Thomaz		20,00
Creche Rubens Bandeira		5,00
EMEF Benedito Alves Turibio		110,00
EMEF General Bittencourt		190,00
EMEF Oscar Pennacino		132,00

TOTAL = 460,00

6.16	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	6,15
-------------	--------------	---	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Reaterro da área escavada	0,15
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		0,00
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00
EMEF General Bittencourt		2,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL = 6,15

6.17	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	12,10
-------------	--------------	--	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
--------	------------	-------

Creche Leonil Cre Bortolosso	Concreto para base da tubulação aterrada	0,10
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		0,00
EMEF Benedito Alves Turibio		4,00
EMEF General Bittencourt		4,00
EMEF Oscar Pennacino		4,00

TOTAL =	12,10
----------------	--------------

6.18	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	M3	3,10
-------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Concreto para base da tubulação aterrada	0,10
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		0,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	3,10
----------------	-------------

7	QUADRO DE COMANDO		
----------	--------------------------	--	--

7.1	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	18,00
------------	------------------	--	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	3,00
Creche Lidia Thomaz		3,00
Creche Rubens Bandeira		3,00
EMEF Benedito Alves Turibio		3,00
EMEF General Bittencourt		3,00
EMEF Oscar Pennacino		3,00

TOTAL =	18,00
----------------	--------------

7.2	40.20.100	Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização	UN	6,00
------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00

EMEF Oscar Pennacino	1,00
-------------------------	------

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

7.3	40.02.470	Caixa em alumínio fundido à prova de tempo, umidade, gases, vapores e pó, 445 x 350 x 220 mm	UN	6,00
------------	------------------	---	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

7.4	40.11.060	Relé de tempo eletrônico de 0,6 até 6 s - 220V - 50/60 Hz	UN	6,00
------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

7.5	61.15.150	Relé de corrente ajustável de 0 a 200 A	UN	34,00
------------	------------------	--	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	6,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		6,00
EMEF Benedito Alves Turibio		6,00
EMEF General Bittencourt		6,00
EMEF Oscar Pennacino		6,00

TOTAL =	34,00
----------------	--------------

7.6	40.10.132	Contator de potência 65 A - 2na+2nf	UN	6,00
------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso		1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00

Creche Rubens Bandeira	Instalações elétricas para o Quadro de comando	1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

7.7	39.09.010	Conector terminal tipo BNC para cabo coaxial RG 59	UN	170,00
------------	------------------	---	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	30,00
Creche Lidia Thomaz		20,00
Creche Rubens Bandeira		30,00
EMEF Benedito Alves Turibio		30,00
EMEF General Bittencourt		30,00
EMEF Oscar Pennacino		30,00

TOTAL =	170,00
----------------	---------------

7.8	39.03.160	Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	M	18,00
------------	------------------	--	----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	3,00
Creche Lidia Thomaz		3,00
Creche Rubens Bandeira		3,00
EMEF Benedito Alves Turibio		3,00
EMEF General Bittencourt		3,00
EMEF Oscar Pennacino		3,00

TOTAL =	18,00
----------------	--------------

7.9	39.21.230	Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C	M	18,00
------------	------------------	---	----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	3,00
Creche Lidia Thomaz		3,00
Creche Rubens Bandeira		3,00
EMEF Benedito Alves Turibio		3,00
EMEF General Bittencourt		3,00
EMEF Oscar Pennacino		3,00

TOTAL =	18,00
----------------	--------------

7.10	39.02.040	Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	M	9,00
-------------	------------------	--	----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	1,50
Creche Lidia Thomaz		1,50
Creche Rubens Bandeira		1,50
EMEF Benedito Alves Turibio		1,50
EMEF General Bittencourt		1,50
EMEF Oscar Pennacino		1,50

TOTAL =	9,00
----------------	-------------

7.11	38.19.020	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 20 mm	M	88,00
-------------	------------------	---	----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	20,00
Creche Lidia Thomaz		20,00
Creche Rubens Bandeira		12,00
EMEF Benedito Alves Turibio		12,00
EMEF General Bittencourt		12,00
EMEF Oscar Pennacino		12,00

TOTAL =	88,00
----------------	--------------

7.12	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	24,00
-------------	------------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Instalações elétricas para o Quadro de comando	4,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		4,00
EMEF Benedito Alves Turibio		4,00
EMEF General Bittencourt		4,00
EMEF Oscar Pennacino		4,00

TOTAL =	24,00
----------------	--------------

8	MONTAGEM DA BOMBA		
----------	--------------------------	--	--

8.1	46.18.100	Flange avulso em ferro fundido, classe PN-10, DN= 100mm	UN	6,00
------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00

EMEF General Bittencourt	1,00
EMEF Oscar Pennacino	1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.2	103016	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00
-----	--------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.3	92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	39,00
-----	-------	---	---	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	6,50
Creche Lidia Thomaz		6,50
Creche Rubens Bandeira		6,50
EMEF Benedito Alves Turibio		6,50
EMEF General Bittencourt		6,50
EMEF Oscar Pennacino		6,50

TOTAL =	39,00
----------------	--------------

8.4	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	33,00
-----	-------	---	---	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	5,50
Creche Lidia Thomaz		5,50
Creche Rubens Bandeira		5,50
EMEF Benedito Alves Turibio		5,50
EMEF General Bittencourt		5,50
EMEF Oscar Pennacino		5,50

TOTAL =	33,00
----------------	--------------

8.5	94475	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	30,00
-----	-------	---	----	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	5,00
Creche Lidia Thomaz		5,00
Creche Rubens Bandeira		5,00
EMEF Benedito Alves Turibio		5,00
EMEF General Bittencourt		5,00
EMEF Oscar Pennacino		5,00

TOTAL =	30,00
----------------	--------------

8.6	92936	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	6,00
-----	-------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.7	92378	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	12,00
-----	-------	--	----	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	2,00
Creche Lidia Thomaz		2,00
Creche Rubens Bandeira		2,00
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00
EMEF General Bittencourt		2,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL =	12,00
----------------	--------------

8.8	105211	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00
-----	--------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso		1,00

Creche Lidia Thomaz	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.9	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	48,00
------------	--------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:	
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	8,00	
Creche Lidia Thomaz		8,00	
Creche Rubens Bandeira		8,00	
EMEF Benedito Alves Turibio		8,00	
EMEF General Bittencourt		8,00	
EMEF Oscar Pennacino		8,00	

TOTAL =	48,00
----------------	--------------

8.10	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00
-------------	--------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:	
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	2,00	
Creche Lidia Thomaz		2,00	
Creche Rubens Bandeira		2,00	
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00	
EMEF General Bittencourt		2,00	
EMEF Oscar Pennacino		2,00	

TOTAL =	12,00
----------------	--------------

8.11	94470	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00
-------------	--------------	---	-----------	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:	
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	2,00	
Creche Lidia Thomaz		2,00	
Creche Rubens Bandeira		2,00	
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00	
EMEF General Bittencourt		2,00	

EMEF Oscar Pennacino	2,00
-------------------------	------

TOTAL =	12,00
----------------	--------------

8.12	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00
------	-------	--	----	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	2,00
Creche Lidia Thomaz		2,00
Creche Rubens Bandeira		2,00
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00
EMEF General Bittencourt		2,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL =	12,00
----------------	--------------

8.13	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00
------	-------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.14	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	18,00
------	-------	--	----	-------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	3,00
Creche Lidia Thomaz		3,00
Creche Rubens Bandeira		3,00
EMEF Benedito Alves Turibio		3,00
EMEF General Bittencourt		3,00
EMEF Oscar Pennacino		3,00

TOTAL =	18,00
----------------	--------------

8.15	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	6,00
------	-------	---	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
--------	------------	-------

Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.16	92897	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	6,00
------	-------	---	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

8.17	47.20.300	Chave de fluxo de água com retardo para tubulações com diâmetro nominal de 1' a 6' - conexão BSP	UN	9,00
------	-----------	---	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		2,00
EMEF General Bittencourt		2,00
EMEF Oscar Pennacino		2,00

TOTAL =	9,00
----------------	-------------

8.18	43.10.290	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hman= 24 a 33 mca, Q= 41,6 a 35,2 m³/h	UN	6,00
------	-----------	--	----	------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Composição para montagem da bomba de incêndio	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00

EMEF Oscar Pennacino	1,00
-------------------------	------

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

9	RAMPA; CORRIMÃO; GUARDA-CORPO E PORTA CF	
----------	---	--

9.1	17005024 DP.04 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	M	151,84
------------	--	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação de guarda-corpo e corrimão	12,00
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		9,70
EMEF Benedito Alves Turibio		18,00
EMEF General Bittencourt		0,00
EMEF Oscar Pennacino		112,14

TOTAL =	151,84
----------------	---------------

9.2	33.11.050 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	136,58
------------	--	-----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação de guarda-corpo e corrimão	11,49
Creche Lidia Thomaz		0,00
Creche Rubens Bandeira		28,44
EMEF Benedito Alves Turibio		46,92
EMEF General Bittencourt		36,39
EMEF Oscar Pennacino		13,34

0,119 m - medida da circunferencia

TOTAL =	136,58
----------------	---------------

9.3	2.408.020 Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2" e montantes com diâmetro de 2"	M	111,10
------------	---	----------	---------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação de guarda-corpo e corrimão	
Creche Lidia Thomaz		
Creche Rubens Bandeira		20,00
EMEF Benedito Alves Turibio		31,00
EMEF General Bittencourt		38,00
EMEF Oscar Pennacino		22,10

TOTAL =	111,10
----------------	---------------

9.4	2.120.300 Fita adesiva antiderrapante com largura de 5 cm	M	80
------------	--	----------	-----------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
--------	------------	-------

Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação de guarda-corpo e corrimão	
Creche Lidia Thomaz		
Creche Rubens Bandeira		10,00
EMEF Benedito Alves Turibio		10,00
EMEF General Bittencourt		20,00
EMEF Oscar Pennacino		40,00

TOTAL =	80
----------------	-----------

10

BRIGADA DE INCÊNDIO

10.1	08.08.090	TREINAMENTO BÁSICO PARA BRIGADA DE INCÊNDIO INCLUSO EQUIPAMENTOS (POR PARTICIPANTE)	UN	60,00
------	-----------	--	----	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação de guarda-corpo e corrimão	10,00
Creche Lidia Thomaz		10,00
Creche Rubens Bandeira		10,00
EMEF Benedito Alves Turibio		10,00
EMEF General Bittencourt		10,00
EMEF Oscar Pennacino		10,00

TOTAL =	60,00
----------------	--------------

11

ABRIGO GLP

11.1	45.02.200	Abrigo padronizado de gás GLP encanado	UN	6,00
------	-----------	---	----	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL =	6,00
----------------	-------------

11.2	45.20.020	Cilindro de gás (GLP) de 45 kg, com carga	UN	22,00
------	-----------	--	----	--------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de	4,00
Creche Lidia Thomaz		2,00
Creche Rubens Bandeira		4,00

EMEF Benedito Alves Turibio	abrigo GLP	4,00
EMEF General Bittencourt		4,00
EMEF Oscar Pennacino		4,00

TOTAL = 22,00

11.3 46.08.010 Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4", inclusive conexões M 116,00

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	37,00
Creche Lidia Thomaz		15,00
Creche Rubens Bandeira		16,00
EMEF Benedito Alves Turibio		16,00
EMEF General Bittencourt		16,00
EMEF Oscar Pennacino		16,00

TOTAL = 116,00

11.4 45.02.060 Entrada completa de gás GLP com 4 cilindros de 45 kg UN 6,00

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	1,00
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,00
EMEF Benedito Alves Turibio		1,00
EMEF General Bittencourt		1,00
EMEF Oscar Pennacino		1,00

TOTAL = 6,00

11.5 47.05.350 Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 1" UN 24,00

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	4,00
Creche Lidia Thomaz		4,00
Creche Rubens Bandeira		4,00
EMEF Benedito Alves Turibio		4,00
EMEF General Bittencourt		4,00
EMEF Oscar Pennacino		4,00

TOTAL = 24,00

11.6 06.01.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto M3 7,05

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
--------	------------	-------

Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	1,11
Creche Lidia Thomaz		1,50
Creche Rubens Bandeira		1,11
EMEF Benedito Alves Turibio		1,11
EMEF General Bittencourt		1,11
EMEF Oscar Pennacino		1,11

TOTAL =	7,05
----------------	-------------

11.7	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	4,20
-------------	------------------	--	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	0,64
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		0,64
EMEF Benedito Alves Turibio		0,64
EMEF General Bittencourt		0,64
EMEF Oscar Pennacino		0,64

TOTAL =	4,20
----------------	-------------

11.8	06.12.020	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3	8,20
-------------	------------------	---	-----------	-------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	QTDE:
Creche Leonil Cre Bortolosso	Implantação e adaptação de abrigo GLP	1,44
Creche Lidia Thomaz		1,00
Creche Rubens Bandeira		1,44
EMEF Benedito Alves Turibio		1,44
EMEF General Bittencourt		1,44
EMEF Oscar Pennacino		1,44

TOTAL =	8,20
----------------	-------------

12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
-----------	--------------------------------

12.1	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	2.920,00
-------------	------------------	------------------------------	-----------	-----------------

LOCAL:	DESCRIÇÃO:	ÁREA	ÁREA EST. P/ LIMPEZA
Creche Leonil Cre Bortolosso	Limpeza final de obra	1350,00	270,00
Creche Lidia Thomaz		1200,00	240,00
Creche Rubens Bandeira		1600,00	320,00
EMEF Benedito Alves Turibio		3500,00	700,00

EMEF General Bittencourt	4100,00	820,00
EMEF Oscar Pennacino	2850,00	570,00

TOTAL = 2920,00

12.2	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNME S	6,00
-------------	------------------	--	-------------------	-------------

Estimado em 30 dias de obra para cada unidade escolar

6,00