



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA
PLANILHA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO / CUSTO ESTIMADO

Obra: Escola Carvalhos

Endereço: Rua Dr. Marcio Fábio de Carvalho, S/Nº - , Bairro Carvalhos - Varginha MG

ago/19

Item	Fonte	Código	Descrição dos itens	Und.	Qtd.	Preço Uni.	BDI (25,86%)	Total
1 - Iluminação de Emergência								
1.1	SINAPI	38774	Luminária de emergência 30 LEDs, potência 2 w, bateria de lítio, autonomia de 6 horas - fornecimento e instalação.	und	52	R\$ 35,26	R\$ 44,38	R\$ 2.307,67
1.2	Mercado	-	Luminária de emergência autônoma com dois faróis de 55w, alimentação 110/220v, com bateria selada de 12v/40ah e suporte metálico para fixação - fornecimento e instalação.	und	2	R\$ 658,90	R\$ 829,29	R\$ 1.658,58
1.3	SETOP	ELE-ELE-025	Eletroduto PVC Rígido roscável, inclusive conexões 1,5" - fornecimento e instalação.	m	170	R\$ 22,12	R\$ 27,84	R\$ 4.732,84
1.4	SETOP	ELE-ELE-010	Eletroduto PVC Rígido roscável, inclusive conexões 3/4" - fornecimento e instalação.	m	130	R\$ 13,44	R\$ 16,92	R\$ 2.199,03
1.5	SETOP	ELE-CAB-305	Condutor de cobre isolado EPR 0,6/1kV 35mm ² - fornecimento e instalação.	m	850	R\$ 19,80	R\$ 24,92	R\$ 21.182,24
1.6	SETOP	ELE-CAB-230	Condutor de cobre isolado PVC 70°C 1,5mm ² - fornecimento e instalação.	m	450	R\$ 1,72	R\$ 2,16	R\$ 974,16
1.7	SETOP	ELE-CAB-240	Condutor de cobre isolado PVC 70°C 4mm ² - fornecimento e instalação.	m	30	R\$ 3,15	R\$ 3,96	R\$ 118,94
1.8	SETOP	ELE-QUA-006	Quadro de distribuição para 12 disjuntores - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 165,45	R\$ 208,24	R\$ 208,24
1.9	Mercado	-	Quadro de comando de bombas 5cv completo - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 270,36	R\$ 340,28	R\$ 340,28
1.10	SETOP	ELE-DIS-005	Disjuntor termomagnético monopolar 10A - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 18,08	R\$ 22,76	R\$ 22,76
1.11	SETOP	ELE-DIS-038	Disjuntor termomagnético tripolar 25A - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 78,45	R\$ 98,74	R\$ 98,74
1.12	SETOP	ELE-DIS-039	Disjuntor termomagnético tripolar 30A - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 78,45	R\$ 98,74	R\$ 98,74
1.13	SETOP	ELE-INT-015	Interruptor uma tecla simples com placa - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 13,58	R\$ 17,09	R\$ 17,09
1.14	SETOP	ELE-CXS-160	Caixa 4X2" de embutir PVC - fornecimento e instalação.	un	2	R\$ 6,61	R\$ 8,32	R\$ 16,64
1.15	SETOP	ELE-LUM-006	Luminária chanfrada 1X16W completa - fornecimento e instalação.	un	1	R\$ 117,76	R\$ 148,21	R\$ 148,21
1.16	SETOP	ELE-CXS-105	Caixa de passagem alvenaria 25X25X50cm tampa de concreto - fornecimento e instalação.	un	6	R\$ 95,47	R\$ 120,16	R\$ 720,95
TOTAL								R\$ 34.845,08
2 - Acionadores								
2.1	SETOP	INC-ACI-005	Acionador manual de alarme de incêndio - fornecimento e instalação.	und	12	R\$ 110,24	R\$ 138,75	R\$ 1.664,98
2.2	Mercado	-	Acionador manual botoeira de bomba de incêndio com martelo - fornecimento e instalação.	und	4	R\$ 78,73	R\$ 99,09	R\$ 396,36
2.3	Mercado	-	Sirene com iluminação a LED 24V para incêndio - fornecimento e instalação.	und	2	R\$ 75,37	R\$ 94,86	R\$ 189,72
2.4	Mercado	-	Central de alarme de incêndio convencional - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 599,47	R\$ 754,49	R\$ 754,49
2.5	Mercado	-	Bateria chumbo-ácido 12V e 7A para sistema de segurança - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 105,53	R\$ 132,82	R\$ 132,82
2.6	SETOP	ELE-CAB-235	Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado, antichama, termoplástico, unipolar, seção 2,5 mm ² , 70°C, 450/750V. - fornecimento e instalação.	m	1300	R\$ 2,34	R\$ 2,95	R\$ 3.828,66
2.7	SETOP	ELE-ELE-025	Eletroduto de PVC rígido roscável, DN 40 mm (1.1/2"), inclusive conexões, suportes e fixação	m	640	R\$ 22,12	R\$ 27,84	R\$ 17.817,75
2.8	SETOP	ELE-CON-120	Condulete tipo X em alumínio para eletroduto roscado D = 1 1/2"	U	56	R\$ 46,40	R\$ 58,40	R\$ 3.270,35
TOTAL								R\$ 28.055,13
3 - Sinalizações								
3.1	SETOP	INC-PLA-005	Placa fotoluminescente "E5" extintor de incêndio - 300 x 300 mm - fornecimento e instalação.	und	15	R\$ 17,06	R\$ 21,47	R\$ 322,08
3.2	SETOP	INC-PLA-035	Placa fotoluminescente "S12" - 380 x 190 mm (saída) - fornecimento e instalação.	und	6	R\$ 17,57	R\$ 22,11	R\$ 132,68
3.3	SETOP	-	Placa fotoluminescente "S3" - 380 x 190 mm (saída) - fornecimento e instalação.	und	27	R\$ 17,57	R\$ 22,11	R\$ 597,07



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA
PLANILHA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO / CUSTO ESTIMADO

Obra: Escola Carvalhos
 Endereço: Rua Dr. Marcio Fábio de Carvalho, S/Nº, Bairro Carvalhos - Varginha MG

jun/19

Item	Fonte	Código	Descrição dos itens	Und.	Qtd.	Preço Uni.	BDI (25,86%)	Total
3.4	SETOP	INC-PLA-015	Placa fotoluminescente "S1" ou "S2"- 380 x 190 mm (saída - direita) - fornecimento e instalação.	und	14	R\$ 17,57	R\$ 22,11	R\$ 309,59
3.5	SETOP	INC-PLA-020	Placa fotoluminescente "S1" ou "S2"- 380 x 190 mm (saída - esquerda) - fornecimento e instalação.	und	18	R\$ 17,57	R\$ 22,11	R\$ 398,04
3.6	SETOP	-	Placa fotoluminescente "E2" comando manual de alarme - 300 x 300 mm - fornecimento e instalação.	und	12	R\$ 17,06	R\$ 21,47	R\$ 257,66
3.7	SETOP	-	Placa fotoluminescente "E1" alarme sonoro - 300 x 300 mm - fornecimento e instalação.	und	2	R\$ 17,06	R\$ 21,47	R\$ 42,94
3.8	SETOP	-	Placa fotoluminescente "E9" hidrante de incêndio - 300 x 300 mm - fornecimento e instalação.	und	4	R\$ 17,06	R\$ 21,47	R\$ 85,89
3.9	SETOP	-	Placa fotoluminescente "E3" bomba de incêndio - 300 x 300 mm - fornecimento e instalação.	und	2	R\$ 17,06	R\$ 21,47	R\$ 42,94
3.10	SETOP	INC-PLA-045	Placa fotoluminescente "P2" - D = 300 MM (proibido produzir chamas) - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 16,91	R\$ 21,28	R\$ 21,28
3.11	SETOP	-	Placa fotoluminescente "P1" - D = 300 MM (proibido fumar) - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 16,91	R\$ 21,28	R\$ 21,28
3.12	Mercado	-	Placa "SC1" - 350 x 240 mm (perigo inflamável) - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 24,20	R\$ 30,46	R\$ 30,46
3.13	Mercado	-	Placa "SC2" - 350 x 240 mm (não fume) - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 24,20	R\$ 30,46	R\$ 30,46
3.14	Mercado	-	Placa de indicação dos sistemas de proteção contra incêndio "M1" - 380 x 190 mm - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 20,90	R\$ 26,30	R\$ 26,30
3.15	Mercado	-	Placa de lotação máxima 83 pessoas "M2" - 380 x 190 mm - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 20,90	R\$ 26,30	R\$ 26,30
3.16	Mercado	-	Placa de sinalização em PVC, "Proibido Estacionar" - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 25,00	R\$ 31,47	R\$ 31,47
3.17	SETOP	INC-EXT-020	Base decorativa para extintores - fornecimento e instalação.	und	13	R\$ 47,99	R\$ 60,40	R\$ 785,20
TOTAL								R\$ 3.161,65

4 - Sistema de Hidrantes

4.1	Mercado		Abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", 2 mangueiras de incêndio 15m, redução tipo storz 2 1/2 x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação.	und	3	R\$ 1.228,41	R\$ 1.546,08	R\$ 4.638,23
4.2	Mercado	-	Abrigo para hidrante, 120x90x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", 2 mangueiras de incêndio 30m, redução tipo storz 2 1/2 x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação.	und	1	R\$ 1.931,95	R\$ 2.431,55	R\$ 2.431,55
4.3	SETOP	INC-CHA-005	Chave para conexões de engate rápido, (storz), 63 x 38 mm	und	8	R\$ 15,44	R\$ 19,43	R\$ 155,46
4.4	SINAPI	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.	m	235	R\$ 65,69	R\$ 82,68	R\$ 19.429,20
4.5	SINAPI	92390	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação de hidrante - fornecimento e instalação.	und	19	R\$ 95,33	R\$ 119,98	R\$ 2.279,66
4.6	SINAPI	92378	Luva, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	und	43	R\$ 65,86	R\$ 82,89	R\$ 3.564,33
4.7	SINAPI	92642	Tê, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação.	und	5	R\$ 130,14	R\$ 163,79	R\$ 818,97
4.8	SUDECAP	10.90.25	Hidrante de recalque completo em caixa de alvenaria - fornecimento e instalação	und	1	R\$ 371,18	R\$ 467,17	R\$ 467,17
4.9	Mercado	-	Abraçadeira tipo "U" vergalhão 2.1/2" - fornecimento e instalação	und	85	R\$ 3,84	R\$ 4,83	R\$ 410,81
4.10	Mercado	-	Suporte para a tubulação do tipo mão francesa - fornecimento e instalação	und	85	R\$ 20,70	R\$ 26,05	R\$ 2.214,51
TOTAL								R\$ 36.409,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGINHA
PLANILHA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO / CUSTO ESTIMADO

Obra: Escola Carvalhos
Endereço: Rua Dr. Marcio Fábio de Carvalho, S/Nº, Bairro Carvalhos - Varginha MG

jun/19

Item	Fonte	Código	Descrição dos itens	Und.	Qtd.	Preço Uni.	BDI (25,86%)	Total
5 - Casa da bomba								
5.1 - Serviços preliminares e gerais								
5.1.1	SINAPI	85422	Preparo manual de terreno s/ raspagem superficial	m2	16	R\$ 5,73	R\$ 7,21	R\$ 115,39
5.2 - Infraestrutura/Escavações								
5.2.1	SINAPI	96523	Escavação manual de valas com previsão de forma	m3	1,3	R\$ 67,57	R\$ 85,04	R\$ 110,56
5.3 - Fundações superficiais / fiadas de blocos cheios e armadura								
5.3.1	SETOP	48220	Alvenaria de bloco de concreto (19x19x39 cheio de concreto (20mpa)	m2	3,8	R\$ 100,35	R\$ 126,30	R\$ 479,94
5.3.2	SINAPI	96544	Armadura de aço CA 50/60.	Kg	12,5	R\$ 10,35	R\$ 13,03	R\$ 162,83
5.3.3	SINAPI	94962	Lastro de concreto magro e-5cm.	m3	0,16	R\$ 236,41	R\$ 297,55	R\$ 47,61
5.3.4	SINAPI	74106/1	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	m2	10,1	R\$ 8,78	R\$ 11,05	R\$ 111,61
5.4 - Alvenaria de fechamento e de suporte para a laje de cobertura								
5.4.1	SETOP	48194	Alvenaria de vedação com bloco de concreto (9x19x39)	m2	23	R\$ 34,24	R\$ 43,09	R\$ 991,17
5.5 - Cinta de amarração e respaldo da alvenaria 15x30								
5.5.1	SETOP	48218	Alvenaria de bloco canaleta cheio de concreto (9x19x39)	m2	1,9	R\$ 52,77	R\$ 66,42	R\$ 126,19
5.5.2	SINAPI	96544	Armadura de aço CA 50/60	Kg	12,5	R\$ 10,35	R\$ 13,03	R\$ 162,83
5.6 - Laje inclinada com beiral de 30cm								
5.6.1	SINAPI	74202/1	Laje pré-moldada (h8 + 4cm) inclinada	m2	8,5	R\$ 66,54	R\$ 83,75	R\$ 711,85
5.6.2	SINAPI-I	7154	Malha de aço POP Q-75	Kg	22,9	R\$ 7,26	R\$ 9,14	R\$ 209,25
5.6.3	SETOP	50168	Impermeabilização da laje com manta asfáltica ES=4mm	m2	8,5	R\$ 57,86	R\$ 72,82	R\$ 618,99
5.7 - Esquadrias metálicas								
5.7.1	SINAPI	73933/4	Porta de ferro (0,7x2,10)	m2	1,47	R\$ 514,41	R\$ 647,44	R\$ 951,73
5.8 - Pinturas								
5.8.1	SETOP	PIN-ACR-010	Pintura externa /resina acrílica, tipo fosco ou acetinado	m2	23	R\$ 9,54	R\$ 12,01	R\$ 276,16
5.8.2	SETOP	50491	Pintura esmalte em esquadria de ferro (porta de ferro), duas demãos	m2	2,94	R\$ 22,12	R\$ 27,84	R\$ 81,85
5.9 - Pisos interno ao depósito e passeio externo								
5.9.1	SETOP	FUN-LAS-010	Lastro de brita	m3	0,54	R\$ 108,63	R\$ 136,72	R\$ 73,83
5.9.2	SETOP	PIS-CON-020	Contrapiso em concreto	m2	10,9	R\$ 34,96	R\$ 44,00	R\$ 479,61
5.9.3	SETOP	PIS-CIM-100	Piso enatado	m2	10,9	R\$ 28,81	R\$ 36,26	R\$ 395,24
5.10 - Moto bomba 5CV								
5.10.1	Mercado	-	Conjunto moto bomba completo, com bomba de 5CV trifásica. Itens incluso : bomba, painel, tanque de pressão, pressostato, manômetro, válvula de retenção, tubulação, tee, niple, cotovelo, e entre outros itens necessários para montagem do conjunto.	und	1	R\$ 6.109,00	R\$ 7.688,79	R\$ 7.688,79
TOTAL								R\$ 13.795,43
6 - Outros								
6.1	Mercado	-	Extintor de incêndio tipo pó químico 4-a: 40-b: c 6kg	und	15	R\$ 154,00	R\$ 193,82	R\$ 2.907,37
6.2	SINAPI - I	7292	Tinta esmalte sintético premium brilhante vermelha	l	21	R\$ 27,31	R\$ 33,88	R\$ 711,51
6.3	SINAPI	73924/1	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	m2	117	R\$ 24,56	R\$ 27,55	R\$ 3.223,44
TOTAL								R\$ 6.842,32
TOTAL GERAL								R\$ 123.109,49

SINAPI - Referência 07/2019
SETOP - Referência 01/2019
SUDECAP - Referência 04/2019

Paulo Henrique Fais
Eng. de Segurança - SAT/SEPLA