

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - VM 147
LOCAL: EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO - AV. VICENTE MACHADO, 147 - CENTRO - CURITIBA/PR
DATA: 04/12/2018

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant. Estimadas	Total c/ BDI
1	INTERVENÇÕES CIVIS E SERVIÇOS GERAIS			
1.1	Engenheiro electricista (acompanhamento esporádico de 16 horas/mês)	mês	3	6.506,71
1.2	Retirada e recolocação de forro removível	m²	1000	8.794,97
1.3	Reposição de forro removível danificado durante a obra (previsão 10%)	m²	100	6.034,86
1.4	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	600	3.464,22
1.5	Forro em placas de gesso para ambientes comerciais (reposição)	m²	600	28.696,96
1.6	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão (forro de gesso)	m²	600	14.817,03
1.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos (forro de gesso)	m²	600	10.077,73
1.8	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica (pintura da tubulação na cor vermelha)	m²	30	1.108,01
1.9	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica (pintura da eletrocalha em cor similar à utilizada nas parede - palha)	m²	15	554,01
1.10	Corte em concreto de pisos e lajes, com discos diamantados, utilizando cortadora de piso, espessura do corte 13 cm (corte para passagem de eletrocalha)	m	6,5	276,18
1.11	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,0 m	m/mês	20	268,84
1.12	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre	m	40	903,31
1.13	Limpeza ao final da obra	m²	2100	8.038,38
2	INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO			
2.1	Eletrocalha lisa tipo C em chapa de aço galvanizado, pré-zincada a fogo, #100x50, com tampa de pressão, chapa #22 ou mais espessa, fixada na posição vertical com buchas - pintada com esmalte acetinado na cor palha (item 1.8)	m	42	2.197,51
2.2	Curva horizontal ou curva de inversão 90º, lisa, tipo U, em chapa de aço galvanizado, pré-zincada a fogo, para eletrocalha #100x50, com tampa de encaixe, chapa #22 ou mais espessa		3	176,94

1ª MEDIÇÃO

QUANTIDADES		PREVISTO		EXECUTADO		ACUMULADO		SALDO	
Medida	Saldo	Quant.	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor
1	2	0,90	1.952,01	30,0%	2.168,90	33,3%	2.168,90	33,3%	4.337,80
0	1000	300,00	2.638,49	30,0%	-	0,0%	-	0,0%	8.794,97
0	100	30,00	1.810,46	30,0%	-	0,0%	-	0,0%	6.034,86
60	540	180,00	1.039,27	30,0%	346,42	10,0%	346,42	10,0%	3.117,80
60	540	180,00	8.609,09	30,0%	2.869,70	10,0%	2.869,70	10,0%	25.827,27
60	540	180,00	4.445,11	30,0%	1.481,70	10,0%	1.481,70	10,0%	13.335,33
60	540	180,00	3.023,32	30,0%	1.007,77	10,0%	1.007,77	10,0%	9.069,96
9	21	9,00	332,40	30,0%	332,40	30,0%	332,40	30,0%	775,61
4,5	10,5	4,50	166,20	30,0%	166,20	30,0%	166,20	30,0%	387,80
2	4,5	1,95	82,86	30,0%	84,98	30,8%	84,98	30,8%	191,20
0	20	6,00	80,65	30,0%	-	0,0%	-	0,0%	268,84
0	40	12,00	270,99	30,0%	-	0,0%	-	0,0%	903,31
420	1680	630,00	2.411,51	30,0%	1.607,68	20,0%	1.607,68	20,0%	6.430,70
12,6	29,4	12,60	659,25	30,0%	659,25	30,0%	659,25	30,0%	1.538,26
1	2	0,90	53,08	30,0%	58,98	33,3%	58,98	33,3%	117,96

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant. Estimadas	Total c/ BDI	QUANTIDADES		PREVISTO		EXECUTADO		ACUMULADO		SALDO		
					Medida	Saldo	Quant.	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)
2.3	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 25 mm (1), instalado suspenso acima do forro por tirante - pintado com esmalte acetinado na cor vermelha (item 1.7). Fixações a cada 1,5 m (máximo)	m	1800	46.571,12	540	1260	540,00	13.971,33	30,0%	13.971,33	30,0%	13.971,33	30,0%	32.599,78	70,0%
2.4	Condulete de alumínio, tipo T, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	220	9.823,74	66	154	66,00	2.947,12	30,0%	2.947,12	30,0%	2.947,12	30,0%	6.876,62	70,0%
2.5	Condulete de alumínio, tipo LL, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	120	4.553,42	36	84	36,00	1.366,02	30,0%	1.366,02	30,0%	1.366,02	30,0%	3.187,39	70,0%
2.6	Condulete de alumínio, tipo LR, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	120	4.553,42	36	84	36,00	1.366,02	30,0%	1.366,02	30,0%	1.366,02	30,0%	3.187,39	70,0%
2.7	Condulete de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	104	5.016,75	32	72	31,20	1.505,02	30,0%	1.543,61	30,8%	1.543,61	30,8%	3.473,13	69,2%
2.8	Caixa de ligação redonda modelo CLRP2, fabricada em liga de alumínio, com rosca 3/4"	pç	423	24.428,17	127	296	126,90	7.328,45	30,0%	7.334,23	30,0%	7.334,23	30,0%	17.093,95	70,0%
2.9	Curva de 90 graus para eletroduto de aço 3/4", com luvas	pç	94	2.432,05	29	65	28,20	729,61	30,0%	750,31	30,9%	750,31	30,9%	1.681,73	69,1%
2.10	Eletroduto flexível metálico 3/4", tipo Sealtubo, ref. SPTF ou equivalente	m	200	3.809,88	60	140	60,00	1.142,96	30,0%	1.142,96	30,0%	1.142,96	30,0%	2.666,91	70,0%
2.11	Conector reto de alumínio para eletroduto 3/4" (box reto), ref. Wetzell ou equivalente		600	1.728,27	180	420	180,00	518,48	30,0%	518,48	30,0%	518,48	30,0%	1.209,79	70,0%
2.12	Cabo para sinal e detecção de incêndio, 2x1,0 mm ² , 600 V	m	3400	45.659,61	1020	2380	1.020,00	13.697,88	30,0%	13.697,88	30,0%	13.697,88	30,0%	31.961,73	70,0%
3	EQUIPAMENTOS														
3.1	Central de alarme de incêndio, analógica, endereçável, com baterias e demais acessórios. Inclui treinamento para utilização (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	1	43.809,04	0	1	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	43.809,04	100,0%
3.2	Detector óptico de fumaça endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	368	129.929,10	7	361	-	-	0,0%	2.471,49	1,9%	2.471,49	1,9%	127.457,61	98,1%
3.3	Detector térmico endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	33	11.651,25	0	33	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	11.651,25	100,0%
3.4	Detector termovelocimétrico endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	22	7.767,50	0	22	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	7.767,50	100,0%
3.5	Indicador visual, para indicação de atuação de detectores instalados acima do forro (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	140	27.175,05	0	140	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	27.175,05	100,0%
3.6	Accionador manual endereçável (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	27	12.578,26	0	27	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	12.578,26	100,0%
3.7	Indicador audiovisual endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	27	29.157,63	0	27	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	29.157,63	100,0%
4	TREINAMENTO														
	Fornecimento de treinamento presencial e prático, no local onde o sistema foi instalado, para 10 pessoas, com fornecimento de material didático com resumo para operação do sistema	h	4	440,08	0	4	-	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	440,08	100,0%
				502.999,99			72.147,63	57.893,47	11,51%	57.893,47	11,51%	57.893,47	11,51%	445.106,52	88,49%