

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: 28/02/2019

4ª MEDIÇÃO

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant. Estimadas	Total c/ BDI	QUANTIDADES		PREVISTO			EXECUTADO		ACUMULADO		SALDO	
					Medida	Saldo	Quant.	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)
<b>1</b>	<b>INTERVENÇÕES CIVIS E SERVIÇOS GERAIS</b>														
1.1	Engenheiro eletricista (acompanhamento esporádico de 16 horas/mês)	mês	3	6.506,71	0,4	0,35	0,75	379,56	5,8%	867,56	13,3%	5.747,59	88,3%	759,12	11,7%
1.2	Retirada e recolocação de forro removível	m²	1000	8.794,97	70	30	15	131,92	1,5%	615,65	7,0%	8.531,12	97,0%	263,85	3,0%
1.3	Reposição de forro removível danificado durante a obra (previsão 10%)	m²	100	6.034,86	80	20	10	603,49	10,0%	4.827,89	80,0%	4.827,89	80,0%	1.206,97	20,0%
1.4	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento	m²	600	3.464,22	350	190	95	548,50	15,8%	2.020,80	58,3%	2.367,22	68,3%	1.097,00	31,7%
1.5	Forro em placas de gesso para ambientes comerciais (reposição)	m²	600	28.696,96	300	240	120	5.739,39	20,0%	14.348,48	50,0%	17.218,18	60,0%	11.478,79	40,0%
1.6	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão (forro de gesso)	m²	600	14.817,03	300	240	120	2.963,41	20,0%	7.408,52	50,0%	8.890,22	60,0%	5.926,81	40,0%
1.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos (forro de gesso)	m²	600	10.077,73	300	240	120	2.015,55	20,0%	5.038,87	50,0%	6.046,64	60,0%	4.031,09	40,0%
1.8	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica (pintura da tubulação na cor vermelha)	m²	30	1.108,01	7,5	0	-	-	0,0%	277,00	25,0%	1.108,01	100,0%	-	0,0%
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	5,5	0	-	-	0,0%	203,14	36,7%	554,01	100,0%	-	0,0%
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	0	0	-	-	0,0%	-	0,0%	276,18	100,0%	-	0,0%
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	20	0	-	-	0,0%	268,84	100,0%	268,84	100,0%	-	0,0%
1.12	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre	m	40	903,31	40	0	-	-	0,0%	903,31	100,0%	903,31	100,0%	-	0,0%
1.13	Limpeza ao final da obra	m²	2100	8.038,38	315	315	158	602,88	7,5%	1.205,76	15,0%	6.832,62	85,0%	1.205,76	15,0%
<b>2</b>	<b>INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO</b>														
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	0	0	-	-	0,0%	-	0,0%	2.197,51	100,0%	-	0,0%
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	0	0	-	-	0,0%	-	0,0%	176,94	100,0%	-	0,0%
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	225	225	113	2.910,69	6,3%	5.821,39	12,5%	40.749,73	87,5%	5.821,39	12,5%
2.4	Condulete de alumínio, tipo T, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	220	9.823,74	30	30	15	669,80	6,8%	1.339,60	13,6%	8.484,14	86,4%	1.339,60	13,6%

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant. Estimadas	Total c/ BDI	QUANTIDADES		PREVISTO			EXECUTADO		ACUMULADO		SALDO	
					Medida	Saldo	Quant.	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)
2.5	Condutete de alumínio, tipo LL, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	120	4.553,42	3	0	-	-	0,0%	113,84	2,5%	4.553,42	100,0%	-	0,0%
2.6	Condutete de alumínio, tipo LR, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	120	4.553,42	3	0	-	-	0,0%	113,84	2,5%	4.553,42	100,0%	-	0,0%
2.7	Condutete de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1)	pç	104	5.016,75	21	0	-	-	0,0%	1.013,00	20,2%	5.016,75	100,0%	-	0,0%
2.8	Caixa de ligação redonda modelo CLRP2, fabricada em liga de alumínio, com rosca 3/4"	pç	423	24.428,17	50	54	27	1.559,25	6,4%	2.887,49	11,8%	21.309,68	87,2%	3.118,49	12,8%
2.9	Curva de 90 graus para eletroduto de aço 3/4", com luvas	pç	94	2.432,05	17	10	5	129,36	5,3%	439,84	18,1%	2.173,32	89,4%	258,73	10,6%
2.10	Eletroduto flexível metálico 3/4", tipo Seal tubo, ref. SPTF ou equivalente	m	200	3.809,88	5	20	10	190,49	5,0%	95,25	2,5%	3.428,89	90,0%	380,99	10,0%
2.11	Conector reto de alumínio para eletroduto 3/4" (box reto), ref. Wetzel ou equivalente		600	1.728,27	50	50	25	72,01	4,2%	144,02	8,3%	1.584,25	91,7%	144,02	8,3%
2.12	Cabo para sinal e detecção de incêndio, 2x1,0 mm², 600 V	m	3400	45.659,61	200	200	100	1.342,93	2,9%	2.685,86	5,9%	42.973,75	94,1%	2.685,86	5,9%
<b>3</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>														
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		0,3	0,2	6.571,36	15,0%	-	0,0%	30.666,32	70,0%	13.142,71	30,0%
3.2	Detector óptico de fumaça endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	368	129.929,10	88	173	86	30.540,39	23,5%	31.070,00	23,9%	68.848,31	53,0%	61.080,79	47,0%
3.3	Detector térmico endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	33	11.651,25	8	24	12	4.236,82	36,4%	2.824,55	24,2%	3.177,61	27,3%	8.473,64	72,7%
3.4	Detector termovelocimétrico endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	22	7.767,50	17	5	3	882,67	11,4%	6.002,16	77,3%	6.002,16	77,3%	1.765,34	22,7%
3.5	Indicador visual, para indicação de atuação de detectores instalados acima do forro (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	140	27.175,05	36	50	25	4.852,69	17,9%	6.987,87	25,7%	17.469,67	64,3%	9.705,37	35,7%
3.6	Acionador manual endereçável (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	27	12.578,26	3	0	-	-	0,0%	1.397,58	11,1%	12.578,26	100,0%	-	0,0%
3.7	Indicador audiovisual endereçável com base (BDI REDUZIDO PARA O EQUIPAMENTO)	pç	27	29.157,63	3	0	-	-	0,0%	3.239,74	11,1%	29.157,63	100,0%	-	0,0%
<b>4</b>	<b>TREINAMENTO</b>														
	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		4	2,00	220,04	50,0%	-	0,0%	-	0,0%	440,08	100,0%
				<b>502.999,99</b>					<b>TOTAL</b>	<b>104.161,82</b>	<b>20,71%</b>	<b>368.673,59</b>	<b>73,29%</b>		