

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

OBRA: ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: ALMOXARIFADO CENTRAL – CAJURU – RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600 – CURITIBA/PR
DATA: AGOSTO/25

BDI de serviços 24,98%
BDI de equipamentos 14,52%
Ref. SINAPI 07/2025 e TCPO 07/2025

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant.	Custo Insumo	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
							Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
		1	SERVIÇOS DIVERSOS											24.600,38
TRT		1.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO TORRE	UN	2,00		149,87	0,00	149,87	299,74	0,00	299,74	74,86	374,60
SINAPI	10527	I	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	M X MÊS	6,00	24,98	149,87							
TRT		1.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE DE 6 METROS	UN	36,00		34,51	138,04	172,55	1.242,36	4.969,44	6.211,80	1.551,43	7.763,23
SINAPI	97064	C	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVELY ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	6,00	28,76	34,51	138,04						
TRT		1.3	DESMONTAGEM E REMONTAGEM DE FORRO MODULAR 62,5 X 62,5 CM	M²	210,00		0,00	53,04	53,04	0,00	11.138,40	11.138,40	2.781,88	13.920,28
SINAPI	88278	C	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	1,00	28,25		28,25						
SINAPI	88243	C	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	24,79		24,79						
TRT		1.4	SERVIÇO DE DESOBSTRUÇÃO DE TRAJETO DE FEIXES INFRAVERMELHO COM AJUSTE DE TIRANTES	UN	25,00		0,00	56,75	56,75	0,00	1.418,75	1.418,75	354,34	1.773,09
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	31,11		31,11	31,11					
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,64		25,64	25,64					
TRT		1.5	SERVIÇO DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS PARA PERMITIR A INSTALAÇÃO DO SDAI	UN	1,00		0,00	615,46	615,46	0,00	615,46	615,46	153,71	769,17
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	25,64		615,46	615,46					
		2	CABEAMENTO E INFRAESTRUTURA (ELETRODUTOS, CONDULETES E ACESSÓRIOS)											41.179,70
SINAPI	95726	2.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (COR VERMELHA)	M	655,00		14,40	3,63	18,03	9.432,00	2.377,65	11.809,65	2.949,53	14.759,18
SINAPI	91170	C	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1,00	10,72	10,72		10,72					
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	31,11		1,99	1,99					
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	25,64		1,64	1,64					
SINAPI	2676	I	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 20 MM	M	1,05	3,49	3,68		3,68					
TRT		2.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), SUSPENSO POR TIRANTES 1/4" A CADA 1,5 METROS (MÁXIMO) – COR VERMELHA	M	175,00		17,10	11,35	28,45	2.992,50	1.986,25	4.978,75	1.243,47	6.222,22
SINAPI	39996	I	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	2,00	3,41	6,83							
Cotação	E1	I	Grampo C com balancim	UN	0,67	8,28	5,53							
TCPO	16.113.000200	I	Porca sextavada de aço galvanizado Ø 1/4"	UN	2,67	0,17	0,47							
TCPO	16.113.000200	I	Arruela em aço galvanizado Ø 1/4"	UN	2,67	0,07	0,18							
SINAPI	39127	I	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	0,67	1,73	1,16							
SINAPI	2676	I	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 20 MM	M	1,05	2,78	2,93							
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	31,11	6,22							
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	25,64	5,13							
TRT		2.3	CONDULETE DE PVC COM 2 SAÍDAS DN20 (TIPOS C, LR, LB) – COR VERMELHA	UN	45,00		14,30	17,02	31,32	643,50	765,90	1.409,40	352,01	1.761,41
TCPO	16.115.000190	I	Condulete PVC rígido de encaixe com cinco entradas para eletroduto rígido Ø 3/4"	UN	1,00	10,42	10,42							
TCPO	16.115.000190	I	Adaptador de encaixe para eletroduto PVC rígido Ø 3/4"	UN	2,00	1,94	3,88							

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant.	Custo Insumo	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
							Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	31,11		9,33						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,64		7,69						
TRT		2.4	CONDULETE DE PVC COM 3 SAÍDAS DN20 (TIPO T) – COR VERMELHA	UN	40,00		16,24	17,02	33,26	649,60	680,80	1.330,40	332,27	1.662,67
TCPO	16.115.000190	I	Condulete PVC rígido de encaixe com cinco entradas para eletroduto rígido Ø 3/4"	UN	1,00	10,42	10,42							
TCPO	16.115.000190	I	Adaptador de encaixe para eletroduto PVC rígido Ø 3/4"	UN	3,00	1,94	5,82							
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	31,11		9,33						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,64		7,69						
TRT		2.5	CONDULETE DE PVC COM 4 SAÍDAS DN 20 (TIPO X) – COR VERMELHA	UN	1,00		18,18	17,02	35,20	18,18	17,02	35,20	8,79	43,99
TCPO	16.115.000190	I	Condulete PVC rígido de encaixe com cinco entradas para eletroduto rígido Ø 3/4"	UN	1,00	10,42	10,42							
TCPO	16.115.000190	I	Adaptador de encaixe para eletroduto PVC rígido Ø 3/4"	UN	4,00	1,94	7,76							
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	31,11		9,33						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	25,64		7,69						
TRT		2.6	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL METÁLICO DN 20 (1/2")	M	38,00		5,93	5,67	11,60	225,34	215,46	440,80	110,09	550,89
Cotação	E5	I	Eletroduto corrugado flexível metálico diâmetro nominal 20 mm (1/2"). Referência Sealtubo ou equivalente	M	1,00	5,93	5,93							
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	31,11		3,11						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	25,64		2,56						
TRT		2.7	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMÍNIO REDONDA PARA ELETRODUTOS DN20 (1/2") TIPO BSP	UN	25,00		33,79	8,52	42,31	844,75	213,00	1.057,75	264,18	1.321,93
Cotação	E6	I	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMÍNIO REDONDA PARA ELETRODUTOS DN20 (1/2") TIPO BSP	UN	1,00	33,79	33,79							
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	31,11		4,67						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	25,64		3,85						
TRT		2.8	CABO DE COBRE ISOLADO 2 VIAS 1,5 MM² (2 X 1,5) BLINDADO, 600 V, COR DO ISOLAMENTO VERMELHA – NBR 17240	M	1.815,00		4,85	1,70	6,55	8.802,75	3.085,50	11.888,25	2.969,16	14.857,41
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	31,11420634		0,93						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	25,64403412		0,77						
Cotação	E9	I	CABO DE COBRE ISOLADO 2 VIAS 1,5 MM² (2 X 1,5) BLINDADO, 600 V, COR DO ISOLAMENTO VERMELHA – NBR 17240	M	1	4,85	4,85							
		3	DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS											96.776,72
TRT		3.1	SISTEMA DE DETECÇÃO DE FUMAÇA POR ASPIRAÇÃO. BDI Reduzido para equipamentos.	UN	1,00		50.445,25	0,00	50.445,25	50.445,25	0,00	50.445,25	7.324,63	57.769,88
Cotação	MAPA ADIT	3.1.1	ASD 533-1: Aspirating Smoke Detector, 1 sampling pipe (including SSD 533); ref. PN 11-2000001-01-03	un	2,00	7.100,16	14.200,32							
Cotação	MAPA ADIT	3.1.2	ASD 535-3: Aspirating Smoke Detector, 1 sampling pipe, advanced display; ref. PN 11-2000017-01-02	un	3,00	8.239,04	24.717,12							
Cotação	MAPA ADIT	3.1.3	SSD 535-3: Smoke Sensing Device for ASD 535, 0.02% Obs./m (main alarm thresh.); ref. PN 11-2000010-01-02	un	3,00	2.570,82	7.712,46							
Cotação	MAPA ADIT	3.1.4	DFU 911: Dust filter unit DFU 911; ref. PN 11-2300030-01-02	un	5,00	763,07	3.815,35							
TRT		3.2	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - INFRAESTRUTURA, MÓDULOS, ACESSÓRIOS E PROGRAMAÇÕES - ITEM 3.1	UN	25,00		0,00	113,52	113,52	0,00	2.838,00	2.838,00	708,81	3.546,81
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	31,11		62,23						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,64		51,29						
TRT		3.3	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO BOSCH FPA-5000 (REDE LSN) COM BASE. BDI Reduzido para equipamentos.	UN	25,00		549,67	0,00	549,67	13.741,75	0,00	13.741,75	1.995,30	15.737,05
Cotação	E3	I	Detector óptico de fumaça Bosch FAP-425-OT-R, compatível com a central de alarme de Incêndio FPA-5000, para instalação em rede LSN	UN	1,00	504,10	504,10							
Cotação	E4	I	Base para detector óptico de fumaça Bosch compatível com detector FAP-425-OT-R (rede LSN)	UN	1,00	45,57	45,57							
TRT		3.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DETECTOR PONTUAL DE FUMAÇA INCLUINDO PROGRAMAÇÃO DE DE ENDEREÇO (ITEM 3.3)	UN	25,00		0,00	56,75	56,75	0,00	1.418,75	1.418,75	354,34	1.773,09

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Quant.	Custo Insumo	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
							Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	31,11		31,11						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,64		25,64						
TRT		3.5	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 24 VCC / 50 W INSTALADA EM CAIXA DE SOBREPOR	UN	1,00		313,66	113,52	427,18	313,66	113,52	427,18	106,69	533,87
Cotação	E7	I	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 24 VCC / 50 W, ENTRADA 127 VCA	UN	1,00	122,81	122,81							
TCPO	16.107.000020	I	Quadro elétrico em chapa de aço, de sobrepor, para 16 disjuntores padrão europeu 312 x 405 x 95 mm	UN	1,00	190,85	190,85							
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	31,11		62,23						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	25,64		51,29						
TRT		3.6	ACIONADOR MANUAL EXTERNO ENDEREÇÁVEL BOSCH FMC-420RW-HSRRD. BDI Reduzido para equipamentos.	UN	9,00		1.627,83	0,00	1.627,83	14.650,47	0,00	14.650,47	2.127,24	16.777,71
Cotação	E8	I	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL BOSCH FMC-420R	UN	1,00	1.627,83	1.627,83							
TRT		3.7	SERVIÇO DE RETIRADA E SUBSTITUIÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO EXTERNO BOSCH COM PROGRAMAÇÃO DE ENDEREÇO	UN	9,00		0,00	56,75	56,75	0,00	510,75	510,75	127,56	638,31
SINAPI	88264	C	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	31,11		31,11						
SINAPI	88247	C	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	25,64		25,64						
									TOTAL	104.301,85	32.364,65	136.666,50	25.890,29	162.556,79

MARCELO
STEGE:60485
574934

Assinado de forma
digital por MARCELO
STEGE:60485574934
Dados: 2025.12.17
16:01:23 -03'00'