

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

ILUMINAÇÃO DECORATIVA ED. RIO BRANCO

31,91%

ALAMEDA DR. CARLOS DE CARVALHO, 528 – CURITIBA – PR

20,93%

PI FEV/23 E TCPO FEV/23

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quantidade	Total c/ BDI
<b>12</b>	<b>ILUMINAÇÃO DECORATIVA</b>			
<b>12.1</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>			<b>11.632,70</b>
	Engenheiro eletricista com encargos complementares (para supervisão dos serviços, programação, testes e ajustes do sistema de iluminação)	h	60,00	2.770,16
	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza)	m	30,00	835,80
	Transporte horizontal manual, de tubo de aço carbono leve ou médio, preto ou galvanizado, com diâmetro maior que 32 mm e menor ou igual a 65 mm (unidade: m x km)	m x km		
	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h		
	Servente com encargos complementares	h		
	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,0 m. Incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação)	m x mês	30,00	771,69
	Furo em concreto com coroas diamantadas, utilizando perfuratriz elétrica Ø 7/8" a 1 3/4" profundidade 40 cm	un	35,00	7.255,05
<b>12.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>			<b>26.910,53</b>
	Eletroduto PVC rígido roscável inclusive conexões Ø 25 mm 3/4"	m	120,00	3.852,90
	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 3/4"	m		
	Eletricista com encargos complementares	h		
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h		
	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	m	180,00	20.111,37
	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, com acessórios para montagem e fixação (conforme composição TCPO)	m		
	Eletricista com encargos complementares	h		
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h		
	Caixa de ligação estampada em chapa de aço ou PVC, retangular 4 x 2"	un	40,00	558,25

1ª MEDIÇÃO					RESUMO		
27/8/2023					27/8/2023		
QTDE MEDIÇÃO	VALOR MÊS COM BDI	VALOR ACUMULADO COM BDI	% MED.	% ACUM.	QTDE SALDO	VALOR SALDO COM BDI	
	6.334,57	6.334,57	54,45%	54,45%		5.298,13	
30,00	1.385,08	1.385,08	50,00%	50,00%	30,00	1.385,08	
15,00	417,90	417,90	50,00%	50,00%	15,00	417,90	
15,00	385,84	385,84	50,00%	50,00%	15,00	385,84	
20,00	4.145,74	4.145,74	57,14%	57,14%	15,00	3.109,31	
	11.076,82	11.076,82	41,16%	41,16%		15.833,71	
50,00	1.605,37	1.605,37	41,67%	41,67%	70,00	2.247,52	
80,00	8.938,39	8.938,39	44,44%	44,44%	100,00	11.172,98	
30,00	418,69	418,69	75,00%	75,00%	10,00	139,56	

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quantidade	Total c/ BDI	QTDE MEDIÇÃO	VALOR MÊS COM BDI	VALOR ACUMULADO COM BDI	% MED.	% ACUM.	QTDE SALDO	VALOR SALDO COM BDI
	Caixa 4" x 2" em chapa de aço esmaltado estampada em chapa # 18 ou PVC	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Caixa de ligação estampada em chapa de aço ou PVC, retangular 4 x 4"	un	12,00	228,74	6,00	114,37	114,37	50,00%	50,00%	6,00	114,37
	Caixa 4" x 4" em chapa de aço esmaltado estampada em chapa # 18 ou PVC	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Canaleta de PVC #110 x 20 mm com divisória interna (ref. Pial Legrand Sistema X ou equivalente)	m	20,00	1.858,91	-	-	-	0,00%	0,00%	20,00	1.858,91
	Canaleta de PVC #110 x 20 mm com divisória interna (ref. Pial Legrand Sistema X ou equivalente)	m									
	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,2 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Caixa plástica com tampa cega para canaleta 110 x 20 mm (ref. Pial Legrand Sistema X ou equivalente)	un	10,00	300,36	-	-	-	0,00%	0,00%	10,00	300,36
	Caixa plástica com tampa cega para canaleta 110 x 20 mm (ref. Pial Legrand Sistema X ou equivalente)	pç									
	Tampa cega para caixa plástica (ref. Pial Legrand Sistema X ou equivalente)	pç									
	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,2 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
<b>12.3</b>	<b>CABEAMENTO ELÉTRICO</b>			<b>25.471,63</b>		<b>8.725,48</b>	<b>8.725,48</b>	<b>34,26%</b>	<b>34,26%</b>		<b>16.746,15</b>
	Cabo isolado em termoplástico não halogenado 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	1.200,00	13.360,09	400,00	4.453,36	4.453,36	33,33%	33,33%	800,00	8.906,73
	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 2,5 mm² 450 a 750 V	m									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Cabo isolado em termoplástico não halogenado 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	600,00	8.587,50	200,00	2.862,50	2.862,50	33,33%	33,33%	400,00	5.725,00
	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 4 mm² 450 a 750 V	m									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Cabo isolado em EPR não halogenado 10,00 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - flexível		150,00	3.524,04	60,00	1.409,62	1.409,62	40,00%	40,00%	90,00	2.114,42
	Cabo flexível isolado em EPR não halogenado 10 mm² 0,6 a 1 kV	m									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
<b>12.4</b>	<b>QUADRO ELÉTRICO</b>			<b>3.873,70</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>		<b>3.873,70</b>

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quantidade	Total c/ BDI	QTDE MEDIÇÃO	VALOR MÊS COM BDI	VALOR ACUMULADO COM BDI	% MED.	% ACUM.	QTDE SALDO	VALOR SALDO COM BDI
	Quadro QD1	un	1,00	3.873,70	-	-	-	0,00%	0,00%	1,00	3.873,70
	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor, até 32 divisões modulares, dimensões externas 447 x 405 x 95 mm	pç									
	Disjuntor tipo DIN/IEC, bipolar de 20A	pç									
	Disjuntor tipo DIN/IEC, bipolar de 32A	pç									
	Disjuntor tipo DIN/IEC, bipolar de 50A (um dos disjuntores deverá ser instalado no quadro de derivação para proteção do ramal)	pç									
	Dispositivo DPS classe II, 1 polo, tensão máxima de 175 V, corrente máxima de *45* kA (tipo AC)	pç									
	Chave reversora tripolar manual 40 A (ref. Margirius ou equivalente)	pç									
	Botoeira liga/desliga (ref. Margirius ST-BS215B ou equivalente)	pç									
	Contator tripolar, corrente de *65* A, tensão nominal de *500* V, categoria AC-2 E AC-3 (ref. WEG CWM ou equivalente)	pç									
	Timer digital programável instalação em trilho DIN (ref. Schneider ou equivalente)	pç									
	Eletricista industrial com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
<b>12.5</b>	<b>ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS</b>			<b>137.542,77</b>		<b>72.168,29</b>	<b>72.168,29</b>	<b>52,47%</b>	<b>52,47%</b>		<b>65.374,49</b>
	Perfil LED externo sobrepor 10 a 18W/m 4000 K IP65	m	205,00	17.964,03	45,00	3.943,32	3.943,32	21,95%	21,95%	160,00	14.020,71
	Perfil LED de alumínio de sobrepor, cor branca, com difusor de acrílico ou policarbonato fosco	m									
	Fita LED externa tipo NEON a prova d'água (IP65 ou superior), potência por metro de 10 a 18W ou superior, temperatura de cor 4000K	m									
	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,2 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	pç									
	Conector para fita LED neon	un									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Projeto LED 25W RGB 25G comando DMX em alumínio pintado na cor branca, difusor em acrílico com proteção UV – FORNECIMENTO DE MATERIAL COM BDI REDUZIDO	un	36,00	87.951,65	18,00	43.975,82	43.975,82	50,00%	50,00%	18,00	43.975,82
	Projeto LED 25W RGB 25G comando DMX em alumínio pintado na cor branca, difusor em acrílico com proteção UV, com suporte para fixação – proteção IP67 – referência Power Lume PJX25W ou equivalente	pç									
	Projeto LED 25W RGB 25G comando DMX em alumínio pintado na cor branca, difusor em acrílico com proteção UV – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM BDI NORMAL	un	36,00	2.559,63	18,00	1.279,81	1.279,81	50,00%	50,00%	18,00	1.279,81
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Projeto Wall Washer 37W 4222 lumens 220V RGB 50cm de comprimento, IP 66 – FORNECIMENTO DE MATERIAL COM BDI REDUZIDO	un	14,00	19.137,41	14,00	19.137,41	19.137,41	100,00%	100,00%	-	-
	Projeto Wall Washer 37W 4222 lumens 220V RGB 50cm de comprimento, IP 66	pç									

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quantidade	Total c/ BDI	QTDE MEDIÇÃO	VALOR MÊS COM BDI	VALOR ACUMULADO COM BDI	% MED.	% ACUM.	QTDE SALDO	VALOR SALDO COM BDI
	Projektor Wall Washer 37W 4222 lumens 220V RGB 50cm de comprimento, IP 66 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM BDI NORMAL	un	14,00	995,41	14,00	995,41	995,41	100,00%	100,00%	-	-
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Mesa controladora DMX para controle de até 12 aparelhos 16 canais simultâneos.	un	2,00	1.359,04	1,00	679,52	679,52	50,00%	50,00%	1,00	679,52
	Mesa controladora DMX para controle de até 12 aparelhos 16 canais simultâneos.	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Decoder DMX 512 ST LED 220/127V	un	2,00	583,45	1,00	291,72	291,72	50,00%	50,00%	1,00	291,72
	Decoder DMX 512 ST LED 220/127V (equivalente reator 250 W)	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Driver para perfil led 240W 220/127V Intral	un	20,00	2.886,77	8,00	1.154,71	1.154,71	40,00%	40,00%	12,00	1.732,06
	Driver para perfil led 240W 220/127V Intral	pç									
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
	Cabo DMX 5 vias para sincronização do sistema RGB,	m	260,00	4.105,38	45,00	710,55	710,55	17,31%	17,31%	215,00	3.394,83
	Eletricista com encargos complementares	h									
	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h									
				<b>205.431,33</b>							
						98.305,15	98.305,15	47,85%	47,85%		107.126,18

<b>VALOR MATERIAL COM BDI=</b>	<b>76,60%</b>	<b>75.298,42</b>
<b>VALOR MÃO DE OBRA COM BDI=</b>	<b>23,40%</b>	<b>23.006,73</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI =</b>	<b>100,00%</b>	<b>98.305,15</b>