

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
		24	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - AR CONDICIONADO								105.738,43	122.298,38	228.036,81	64.643,13	292.679,94
		24.1	FRENTE VM400								35.502,88	39.702,21	75.205,09	21.318,89	96.523,98
(COMP)		24.1.1	Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, suspensa por tirantes/mão francesa/pefilados de apoio, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			98	43,75	16,90	60,65	4.287,50	1.656,20	5.943,70	1.684,90	7.628,60
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	36,13		36,13		36,13					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,48		0,59		0,59					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha	pç	0,7	1,80		1,26		1,26					
Cotação			Cantoneira ZZ para vergalhão (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
Cotação			Perfilado perfurado #38x38mm, chapa #18	m	0,3	7,69		2,31		2,31					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1,5	1,02		1,53		1,53					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					
(COMP)		24.1.2	Flange para ligação em painel para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			2	8,19	15,40	23,59	16,38	30,80	47,18	13,37	60,55
Cotação			Flange para ligação em painel para eletrocalha #200x50 com tampa, acabamento em ferro galvanizado chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	3,98		3,98		3,98					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.1.3	Curva vertical 90º para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			10	40,24	15,40	55,64	402,40	154,00	556,40	157,73	714,13
Cotação			Curva vertical 90º para eletrocalha #200x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	34,38		34,38		34,38					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

**BDI** 28,35%

**LOCAL:** Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

**DATA:** Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.1.4	Cruzeta horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			5	77,12	15,40	92,52	385,60	77,00	462,60	131,14	593,74
Cotação			Cruzeta horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	65,40		65,40		65,40					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	4	1,65		6,60		6,60					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	32	0,08		2,56		2,56					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	32	0,05		1,60		1,60					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	32	0,03		0,96		0,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.1.5	Curva horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			3	44,04	15,40	59,44	132,12	46,20	178,32	50,55	228,87
Cotação			Curva horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	38,18		38,18		38,18					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.1.6	Terminal para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18	pç			6	5,19	7,51	12,70	31,14	45,06	76,20	21,60	97,80
Cotação			Terminal para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	3,91		3,91		3,91					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	8	0,08		0,64		0,64					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	8	0,05		0,40		0,40					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	8	0,03		0,24		0,24					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,2	20,70			4,14	4,14					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2	16,85			3,37	3,37					
SINAPI	91836	24.1.7	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	m			44	4,15	3,38	7,53	182,60	148,72	331,32	93,92	425,24
(COMP)		24.1.8	Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo Ø 25 mm 1"	m			149	8,06	11,27	19,33	1.200,94	1.679,23	2.880,17	816,46	3.696,63
TCPO	16.111.000302		Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 1"	m	1,05	7,68		8,06		8,06					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	20,70			6,21	6,21					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	16,85			5,06	5,06					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		24.1.9	Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø1"	pç			90	11,02	26,29	37,31	991,80	2.366,10	3.357,90	951,89	4.309,79
TCPO	16.115.000111		Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø1"	pç	1	11,02		11,02		11,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,7	20,70			14,49	14,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,7	16,85			11,80	11,80					
(COMP)		24.1.10	Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo Ø 50 mm 2"	m			18	17,04	11,27	28,31	306,72	202,86	509,58	144,45	654,03
TCPO	16.111.000305		Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 2"	m	1,05	16,23		17,04		17,04					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	20,70			6,21	6,21					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	16,85			5,06	5,06					
(COMP)		24.1.11	Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø2"	pç			6	34,56	26,29	60,85	207,36	157,74	365,10	103,50	468,60
TCPO	16.115.000114		Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø2"	pç	1	34,56		34,56		34,56					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,7	20,70			14,49	14,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,7	16,85			11,80	11,80					
(COMP)		24.1.12	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			1440	1,12	4,13	5,25	1.612,80	5.947,20	7.560,00	2.143,08	9.703,08
TCPO	16.119.000401		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,07		1,09		1,09					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	20,70			2,28	2,28					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	16,85			1,85	1,85					
(COMP)		24.1.13	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			4350	1,69	4,50	6,19	7.351,50	19.575,00	26.926,50	7.633,04	34.559,54
TCPO	16.119.000402		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,63		1,66		1,66					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	20,70			2,48	2,48					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	16,85			2,02	2,02					
(COMP)		24.1.14	Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V (VRF)	m			468	4,48	5,26	9,74	2.096,64	2.461,68	4.558,32	1.292,18	5.850,50
TCPO	16.119.000304		Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	4,36		4,45		4,45					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,14	20,70			2,90	2,90					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,14	16,85			2,36	2,36					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		24.1.15	Cabo de cobre flexível seção 150,0 mm², não halogenado, isolação 0,6/1 kV	m			135	58,09	21,40	79,49	7.842,15	2.889,00	10.731,15	3.042,03	13.773,18
TCPO	16.119.000312		Cabo de cobre flexível seção 150,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	56,93		58,07		58,07					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,96		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,57	20,70			11,80	11,80					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,57	16,85			9,60	9,60					
(COMP)		24.1.16	Cabo de cobre flexível seção 95,0 mm², não halogenado, isolação 0,6/1 kV	m			45	36,59	13,52	50,11	1.646,55	608,40	2.254,95	639,23	2.894,18
TCPO	16.119.000310		Cabo de cobre flexível seção 95,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	35,85		36,57		36,57					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,96		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,36	20,70			7,45	7,45					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,36	16,85			6,07	6,07					
(COMP)		24.1.17	Quadro QD-AR1	pç			1	6.808,68	755,82	7.564,50	6.808,68	755,82	7.564,50	2.144,36	9.708,86
Cotação			01 Quadro elétrico composto por: Disjuntor geral 300A tripolar em caixa moldada mín 25kA Protetores de surtos para 3 fases 25 disjuntores parciais 20A bipolares, curva C 18 disjuntores parciais 25A bipolares, curva C 2 disjuntores tripolares 25A, curva C Espaço reserva para no mínimo 10 espaços livres Barramentos de Neutro e Terra Subtampa metálica com dobradiças Barramento geral fases 400A Barramentos protegidos com termo retrátil Porta projetos	pç	1	5.921,11		5.921,11		5.921,11					
Cotação			Disjuntor avulso de 300A tripolar em caixa moldada mín 25kA (a ser instalado junto ao QDGBT-VM362)	pç	1	809,57		809,57		809,57					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	10	7,80		78,00		78,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	18	25,14			452,52	452,52					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	18	16,85			303,30	303,30					
(COMP)		24.1.18	Retirada materiais elétricos de aparelhos inutilizados, reinstalação aparelhos reutilizados. (materiais de infraestrutura e cabeamento inclusos nos itens acima)	h			24	-	37,55	37,55	-	901,20	901,20	255,47	1.156,67
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	20,70			20,70	20,70					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	16,85			16,85	16,85					
		24.2	LATERAL DIREITA VM362								14.656,06	15.592,18	30.248,24	8.574,67	38.822,91

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		24.2.1	Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, suspensa por tirantes/mão francesa/pefilados de apoio, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			52	43,75	16,90	60,65	2.275,00	878,80	3.153,80	894,03	4.047,83
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	36,13		36,13		36,13					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,48		0,59		0,59					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha	pç	0,7	1,80		1,26		1,26					
Cotação			Cantoneira ZZ para vergalhão (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
Cotação			Pefilado perfurado #38x38mm, chapa #18	m	0,3	7,69		2,31		2,31					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1,5	1,02		1,53		1,53					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					
(COMP)		24.2.2	Eletrocalha perfurada tipo U #300x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, suspensa por tirantes/mão francesa/pefilados de apoio, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			20	58,52	16,90	75,42	1.170,40	338,00	1.508,40	427,60	1.936,00
Cotação			Eletrocalha perfurada #300x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	50,13		50,13		50,13					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,48		0,59		0,59					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha	pç	0,7	1,80		1,26		1,26					
Cotação			Cantoneira ZZ para vergalhão (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
Cotação			Pefilado perfurado #38x38mm, chapa #18	m	0,4	7,69		3,08		3,08					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1,5	1,02		1,53		1,53					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					
(COMP)		24.2.3	Flange para ligação em painel para eletrocalha #300x50 com tampa	pç			1	9,95	15,40	25,35	9,95	15,40	25,35	7,19	32,54

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

**BDI** 28,35%

**LOCAL:** Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

**DATA:** Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Flange para ligação em painel para eletrocalha #300x50 com tampa, acabamento em ferro galvanizado chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	5,74		5,74		5,74					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.2.4	Curva vertical 90º para eletrocalha #300x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			1	51,51	15,40	66,91	51,51	15,40	66,91	18,97	85,88
Cotação			Curva vertical 90º para eletrocalha #300x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	45,65		45,65		45,65					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.2.5	Curva horizontal 90º para eletrocalha #300x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			3	61,33	15,40	76,73	183,99	46,20	230,19	65,25	295,44
Cotação			Curva horizontal 90º para eletrocalha #300x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	55,47		55,47		55,47					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.2.6	Redução concêntrica de eletrocalha #300x50 para #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			1	40,95	15,40	56,35	40,95	15,40	56,35	15,97	72,32
Cotação			Redução concêntrica de eletrocalha #300x50 para #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	35,09		35,09		35,09					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

**BDI** 28,35%

**LOCAL:** Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

**DATA:** Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.2.7	Curva vertical 90º para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			2	40,24	15,40	55,64	80,48	30,80	111,28	31,55	142,83
Cotação			Curva vertical 90º para eletrocalha #200x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	34,38		34,38		34,38					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.2.8	Tê horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			1	57,68	15,40	73,08	57,68	15,40	73,08	20,72	93,80
Cotação			Tê horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	48,89		48,89		48,89					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	3	1,65		4,95		4,95					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	24	0,08		1,92		1,92					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	24	0,05		1,20		1,20					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	24	0,03		0,72		0,72					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.2.9	Terminal para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18	pç			6	5,19	7,51	12,70	31,14	45,06	76,20	21,60	97,80
Cotação			Terminal para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	3,91		3,91		3,91					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	8	0,08		0,64		0,64					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	8	0,05		0,40		0,40					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	8	0,03		0,24		0,24					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,2	20,70			4,14	4,14					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2	16,85			3,37	3,37					
SINAPI	91836	24.2.10	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	m			52	4,15	3,38	7,53	215,80	175,76	391,56	111,00	502,56
(COMP)		24.2.11	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			1434	1,12	4,13	5,25	1.606,08	5.922,42	7.528,50	2.134,15	9.662,65
TCPO	16.119.000401		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condispar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,07		1,09		1,09					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	20,70			2,28	2,28					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	16,85			1,85	1,85					
(COMP)		24.2.12	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			1449	1,69	4,50	6,19	2.448,81	6.520,50	8.969,31	2.542,59	11.511,90
TCPO	16.119.000402		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,63		1,66		1,66					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	20,70			2,48	2,48					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	16,85			2,02	2,02					
(COMP)		24.2.13	Quadro QD-AR3	pç			1	6.484,27	671,84	7.156,11	6.484,27	671,84	7.156,11	2.028,59	9.184,70
Cotação			01 Quadro elétrico de piso, composto por: Disjuntor geral 300A tripolar em caixa moldada Protetores de surtos para 3 fases 24 disjuntores parciais 20A bipolares, curva C 17 disjuntores parciais 25A bipolares, curva C 2 disjuntores tripolares 20A, curva C 7 disjuntores tripolares 25A, curva C Espaço reserva para no mínimo 12 espaços livres Barramento de Terra Subtampa metálica com dobradiças Barramento geral fases 400A Barramentos protegidos com termo retrátil Porta projetos Obs.: Esse quadro possui restrições com relação à altura e aberturas das portas frontais.	pç	1	6.406,27		6.406,27		6.406,27					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	10	7,80		78,00		78,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	16	25,14			402,24	402,24					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	16	16,85			269,60	269,60					
(COMP)		24.2.14	Retirada materiais elétricos de aparelhos inutilizados, reinstalação aparelhos reutilizados. (materiais de infraestrutura e cabeamento inclusos nos itens acima)	h			24	-	37,55	37,55	-	901,20	901,20	255,47	1.156,67
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	20,70			20,70	20,70					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	16,85			16,85	16,85					
		24.3	FUNDOS VM400								16.996,08	17.733,88	34.729,96	9.845,14	44.575,10
(COMP)		24.3.1	Eletrocalha perfurada tipo U #100x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, fixada diretamente à alvenaria	m			2	23,65	16,90	40,55	47,30	33,80	81,10	22,99	104,09



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

**BDI** 28,35%

**LOCAL:** Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

**DATA:** Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Eletrocalha perfurada #100x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	22,46		22,46		22,46					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #100x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					
(COMP)		24.3.2	Flange para ligação em painel para eletrocalha #100x50 com tampa	pç			1	8,19	15,40	23,59	8,19	15,40	23,59	6,69	30,28
Cotação			Flange para ligação em painel para eletrocalha #100x50 com tampa, acabamento em ferro galvanizado chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	3,98		3,98		3,98					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
SINAPI	91836	24.3.3	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	m			29	4,15	3,38	7,53	120,35	98,02	218,37	61,90	280,27
(COMP)		24.3.4	Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo Ø 25 mm 1"	m			67	8,06	11,27	19,33	540,02	755,09	1.295,11	367,13	1.662,24
TCPO	16.111.000302		Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 1"	m	1,05	7,68		8,06		8,06					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	20,70			6,21	6,21					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	16,85			5,06	5,06					
(COMP)		24.3.5	Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø1"	pç			19	11,02	26,29	37,31	209,38	499,51	708,89	200,95	909,84
TCPO	16.115.000111		Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø1"	pç	1	11,02		11,02		11,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,7	20,70			14,49	14,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,7	16,85			11,80	11,80					
(COMP)		24.3.6	Eletroduto de aço carbono com costura galvanização a fogo Ø 50 mm 2"	m			92	17,04	11,27	28,31	1.567,68	1.036,84	2.604,52	738,32	3.342,84
TCPO	16.111.000305		Eletroduto de aço com costura galvanização a fogo Ø 2"	m	1,05	16,23		17,04		17,04					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	20,70			6,21	6,21					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	16,85			5,06	5,06					
(COMP)		24.3.7	Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø2"	pç			44	34,56	26,29	60,85	1.520,64	1.156,76	2.677,40	758,98	3.436,38
TCPO	16.115.000114		Condutele em liga de alumínio fundido tipo X Ø2"	pç	1	34,56		34,56		34,56					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,7	20,70			14,49	14,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,7	16,85			11,80	11,80					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

**BDI** 28,35%

**LOCAL:** Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

**DATA:** Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		24.3.8	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			528	1,12	4,13	5,25	591,36	2.180,64	2.772,00	785,80	3.557,80
TCPO	16.119.000401		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,07		1,09		1,09					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	20,70			2,28	2,28					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	16,85			1,85	1,85					
(COMP)		24.3.9	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			2072	1,69	4,50	6,19	3.501,68	9.324,00	12.825,68	3.635,78	16.461,46
TCPO	16.119.000402		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,63		1,66		1,66					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	20,70			2,48	2,48					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	16,85			2,02	2,02					
(COMP)		24.3.10	Cabo de cobre flexível seção 120,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			9	45,68	17,27	62,95	411,12	155,43	566,55	160,60	727,15
TCPO	16.119.000311		Cabo de cobre flexível seção 120,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	44,76		45,66		45,66					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,96		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,46	20,70			9,52	9,52					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,46	16,85			7,75	7,75					
(COMP)		24.3.11	Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			3	27,40	12,77	40,17	82,20	38,31	120,51	34,16	154,67
TCPO	16.119.000309		Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	26,84		27,38		27,38					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,96		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,34	20,70			7,04	7,04					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,34	16,85			5,73	5,73					
(COMP)		24.3.12	Cabo de cobre flexível seção 150,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			20	58,09	21,40	79,49	1.161,80	428,00	1.589,80	450,67	2.040,47
TCPO	16.119.000312		Cabo de cobre flexível seção 150,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	56,93		58,07		58,07					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,96		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,57	20,70			11,80	11,80					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,57	16,85			9,60	9,60					
(COMP)		24.3.13	Cabo de cobre flexível seção 95,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			5	36,59	13,52	50,11	182,95	67,60	250,55	71,03	321,58
TCPO	16.119.000310		Cabo de cobre flexível seção 95,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmian Afumex Plus ou similar)	m	1,02	35,85		36,57		36,57					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,96		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,36	20,70			7,45	7,45					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,36	16,85			6,07	6,07					
(COMP)		24.3.14	Quadro QDCT-VM400	pç			1	3.598,93	671,84	4.270,77	3.598,93	671,84	4.270,77	1.210,66	5.481,43
Cotação			01 Quadro elétrico composto por: Disjuntor geral 300A tripolar em caixa moldada mín 25kA Protetores de surtos para 3 fases 1 disjuntor parcial 200A tripolar, caixa moldada mín 25kA 5 disjuntores parciais 20A monoplares, curva C 1 disjuntor residual DR 25A bipolar 1 disjuntor parcial 50A bipolar, curva C 2 disjuntores parciais 60A bipolares, curva C 1 disjuntor parcial 50A tripolar, curva C Espaço reserva para no mínimo 11 espaços livres Barramentos de Neutro e Terra Subtampa metálica com dobradiças Barramento geral fases 400A Barramentos protegidos com termo retrátil Porta projetos	pç	1	3.520,93		3.520,93		3.520,93					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	10	7,80		78,00		78,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	16	25,14			402,24	402,24					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	16	16,85			269,60	269,60					
(COMP)		24.3.15	Quadro QD-AR2	pç			1	3.452,48	671,84	4.124,32	3.452,48	671,84	4.124,32	1.169,15	5.293,47

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			01 Quadro elétrico composto por: Disjuntor geral 200A tripolar em caixa moldada mín 25kA Protetores de surtos para 3 fases 14 disjuntores parciais 20A bipolares, curva C 12 disjuntores parciais 25A bipolares, curva C 1 disjuntor tripolar 20A, curva C 2 disjuntores tripolares 25A, curva C Espaço reserva para no mínimo 8 espaços livres Barramento de Terra Subtampa metálica com dobradiças Barramento geral fases 300A Barramentos protegidos com termo retrátil Porta projetos	pç	1	3.374,48		3.374,48		3.374,48					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	10	7,80		78,00		78,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	16	25,14			402,24	402,24					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	16	16,85			269,60	269,60					
(COMP)		24.3.16	Retirada materiais elétricos de aparelhos inutilizados, reinstalação aparelhos reutilizados. (materiais de infraestrutura e cabeamento inclusos nos itens acima)	h			16	-	37,55	37,55	-	600,80	600,80	170,31	771,11
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	20,70			20,70	20,70					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	16,85			16,85	16,85					
		24.4	COBERTURA VM362								38.583,41	49.270,11	87.853,52	24.904,43	112.757,95
(COMP)		24.4.1	Eletrocalha perfurada tipo U #300x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, suspensa por tirantes, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			21	53,91	16,90	70,81	1.132,11	354,90	1.487,01	421,53	1.908,54
Cotação			Eletrocalha perfurada #300x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	50,13		50,13		50,13					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,48		0,59		0,59					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha	pç	0,7	1,80		1,26		1,26					
Cotação			Cantoneira ZZ para vergalhão (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

**OBRA:** REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

**BDI** 28,35%

**LOCAL:** Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

**DATA:** Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		24.4.2	Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, suspensa por tirantes/mão francesa, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			105	43,75	16,90	60,65	4.593,75	1.774,50	6.368,25	1.805,25	8.173,50
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	36,13		36,13		36,13					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,48		0,59		0,59					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha	pç	0,7	1,80		1,26		1,26					
Cotação			Cantoneira ZZ para vergalhão (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
Cotação			Perfilado perfurado #38x38mm, chapa #18	m	0,3	7,69		2,31		2,31					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1,5	1,02		1,53		1,53					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					
(COMP)		24.4.3	Eletrocalha perfurada tipo U #100x50mm em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20, suspensa por tirantes/mão francesa, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			153	30,08	16,90	46,98	4.602,24	2.585,70	7.187,94	2.037,61	9.225,55
Cotação			Eletrocalha perfurada #100x50mm em ferro galvanizado chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe em ferro galvanizado chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	22,46		22,46		22,46					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #100x50 chapa #20	pç	0,3	1,65		0,50		0,50					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,48		0,59		0,59					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,08		0,23		0,23					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,05		0,22		0,22					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,03		0,13		0,13					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha	pç	0,7	1,80		1,26		1,26					
Cotação			Cantoneira ZZ para vergalhão (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
Cotação			Perfilado perfurado #38x38mm, chapa #18	m	0,3	7,69		2,31		2,31					
SINAPI	11950		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	1,4	0,08		0,11		0,11					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1,5	1,02		1,53		1,53					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	20,70			9,32	9,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	16,85			7,58	7,58					
(COMP)		24.4.4	Flange para ligação em painel para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			1	8,19	15,40	23,59	8,19	15,40	23,59	6,69	30,28
Cotação			Flange para ligação em painel para eletrocalha #200x50 com tampa, acabamento em ferro galvanizado chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	3,98		3,98		3,98					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.5	Flange para ligação em painel para eletrocalha #300x50 com tampa	pç			1	9,95	15,40	25,35	9,95	15,40	25,35	7,19	32,54
Cotação			Flange para ligação em painel para eletrocalha #300x50 com tampa, acabamento em ferro galvanizado chapa #18, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	5,74		5,74		5,74					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.6	Cruzeta horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			2	77,12	15,40	92,52	154,24	30,80	185,04	52,45	237,49
Cotação			Cruzeta horizontal 90º para eletrocalha #200x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	65,40		65,40		65,40					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	4	1,65		6,60		6,60					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	32	0,08		2,56		2,56					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	32	0,05		1,60		1,60					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	32	0,03		0,96		0,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.7	Curva vertical 90º para eletrocalha #300x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			3	51,51	15,40	66,91	154,53	46,20	200,73	56,90	257,63
Cotação			Curva vertical 90º para eletrocalha #300x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	45,65		45,65		45,65					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

DATA: Maio/17

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		24.4.8	Curva horizontal 90º para eletrocalha #100x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			5	27,52	15,40	42,92	137,60	77,00	214,60	60,83	275,43
Cotação			Curva horizontal 90º para eletrocalha #100x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	21,66		21,66		21,66					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #100x50 chapa #20	pç	2	1,65		3,30		3,30					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.9	Redução concêntrica de eletrocalha #300x50 para #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			2	40,95	15,40	56,35	81,90	30,80	112,70	31,95	144,65
Cotação			Redução concêntrica de eletrocalha #300x50 para #200x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	35,09		35,09		35,09					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.10	Redução concêntrica de eletrocalha #200x50 para #100x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			6	31,89	15,40	47,29	191,34	92,40	283,74	80,43	364,17
Cotação			Redução concêntrica de eletrocalha #200x50 para #100x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	26,03		26,03		26,03					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #100x50 chapa #20	pç	1	1,65		1,65		1,65					
Cotação			Parafuso cabeça lentalha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,08		1,28		1,28					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,05		0,80		0,80					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,03		0,48		0,48					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.11	Tê horizontal 90º para eletrocalha #300x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			1	78,25	15,40	93,65	78,25	15,40	93,65	26,55	120,20
Cotação			Tê horizontal 90º para eletrocalha #300x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	69,46		69,46		69,46					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 chapa #20	pç	3	1,65		4,95		4,95					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	24	0,08		1,92		1,92					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	24	0,05		1,20		1,20					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	24	0,03		0,72		0,72					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
(COMP)		24.4.12	Tê horizontal 90º para eletrocalha #100x50 em AÇO GALVANIZADO chapa #18, com tampa de encaixe em AÇO GALVANIZADO chapa #20	pç			5	55,59	15,40	70,99	277,95	77,00	354,95	100,62	455,57
Cotação			Tê horizontal 90º para eletrocalha #100x50 em ferro galvanizado chapa #18 com tampa em chapa #20, galvanização eletrolítica ou à fogo	pç	1	46,80		46,80		46,80					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #100x50 chapa #20	pç	3	1,65		4,95		4,95					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	24	0,08		1,92		1,92					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	24	0,05		1,20		1,20					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	24	0,03		0,72		0,72					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,41	20,70			8,49	8,49					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,41	16,85			6,91	6,91					
SINAPI	91836	24.4.13	Eletróduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	m			74	4,15	3,38	7,53	307,10	250,12	557,22	157,96	715,18
(COMP)		24.4.14	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			3681	1,12	4,13	5,25	4.122,72	15.202,53	19.325,25	5.478,26	24.803,51
TCPO	16.119.000401		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,07		1,09		1,09					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	20,70			2,28	2,28					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	16,85			1,85	1,85					
(COMP)		24.4.15	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			5954	1,69	4,50	6,19	10.062,26	26.793,00	36.855,26	10.447,61	47.302,87
TCPO	16.119.000402		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,63		1,66		1,66					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,66		0,03		0,03					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	20,70			2,48	2,48					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	16,85			2,02	2,02					
(COMP)		24.4.16	Quadro QD-AR4	pç			1	12.669,28	1.007,76	13.677,04	12.669,28	1.007,76	13.677,04	3.877,12	17.554,16



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
COORDENADORIA DE PROJETOS E PLANEJAMENTO

OBRA: REFORMA DO FÓRUM DO TRABALHO DE CURITIBA - AMPLIAÇÃO DAS SALAS DE AUDIÊNCIAS

BDI 28,35%

LOCAL: Av. Vicente Machado, 362 - Curitiba/PR

DATA: Maio/17

Ref. SINAPI 04/2017 e TCPO 04/2017

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			01 Quadro elétrico de piso, composto por: Disjuntor geral 500A tripolar em caixa moldada mín 25kA Protetores de surtos para 3 fases 34 disjuntores parciais 20A bipolares, curva C 37 disjuntores parciais 25A bipolares, curva C 1 disjuntor tripolar 20A, curva C 5 disjuntores tripolares 25A, curva C Espaço reserva para no mínimo 10 espaços reserva Barramento de Terra Altura máxima 1,70m Subtampa metálica com dobradiças Barramento geral fases 600A Barramentos protegidos com termo retrátil Porta projetos obs.: Esse quadro possui limitações de altura e disposição de portas.	pç	1	12.513,28		12.513,28		12.513,28					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	20	7,80		156,00		156,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	24	25,14			603,36	603,36					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	24	16,85			404,40	404,40					
(COMP)		24.4.17	Retirada materiais elétricos de aparelhos inutilizados, instalação provisória de aparelhos. (materiais de infraestrutura e cabeamento inclusos nos itens acima)	h			24	-	37,55	37,55	-	901,20	901,20	255,47	1.156,67
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	20,70			20,70	20,70					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	16,85			16,85	16,85					