

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
REFORMA FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
ENDEREÇO: R. das Nações Unidas, 1101 - Cidade Jardim, São José dos Pinhais - PR, 83035-310
LOCAL: São José dos Pinhais - PR

BDI 28,12%

Ref. SINAPI 08/2018 e TCO 08/2018

1ª MEDIÇÃO
25/03/2019

RESUMO
25/03/2019

Item	Descrição do serviço	Unid.	Quantidade	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI	QTDE MEDIÇÃO	VALOR MÊS COM BDI	VALOR ACUM COM BDI	% MED.	% ACUM.	QTDE SALDO	VALOR SALDO COM BDI
				Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total									
																		522.051,80
3.14	FASE 01 - ÁREA NOVA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											13.595,53	13.595,53	2,60%	2,60%			508.456,27
	SERVIÇOS PRELIMINARES													0,00%	0,00%			223.327,57
3.14.1	Retirada e organização de material elétrico existente e não reaproveitado	h	20,00	17,92	27,65	45,57	358,40	553,00	911,40	256,28		0,00	0,00	0,00%	0,00%	20,00	1167,68	
	INFRAESTRUTURA INTERNA													0,00%	0,00%			46719,84
3.14.2	Perfilaria perfurada #38x38mm chapa #18 com Tampa de pressão chapa #22, suspenso por tirantes (1 tirante - suspensão simples), com fixações a cada 2,0 metros (máximo)	m	126,00	19,96	12,70	32,66	2.514,96	1.600,20	4.115,16	1.157,16		0,00	0,00	0,00%	0,00%	126	5.272,32	
3.14.3	Perfilaria perfurada #38x76mm com Tampa de pressão, suspenso por tirantes (1 tirante - suspensão simples), com fixações a cada 2,0 metros (máximo)	m	24,00	29,07	12,70	41,77	697,68	304,80	1.002,48	281,89		0,00	0,00	0,00%	0,00%	24	1.284,37	
3.14.4	Eletrocalha perfurada tipo U #100x50mm chapa #22 com Tampa de encaixe chapa #22, suspenso por tirantes (1 tirante - suporte horizontal simples) com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m	54,00	36,19	14,28	50,47	1.954,26	771,12	2.725,38	766,36		0,00	0,00	0,00%	0,00%	54	3.491,74	
3.14.5	Eletrocalha lisa tipo C #100x50mm chapa #22 com Tampa de encaixe chapa #22, fixada em parede na posição vertical, pintada com emalite sintético em cor similar à da parede	m	6,00	32,25	10,15	42,40	193,50	60,90	254,40	71,54		0,00	0,00	0,00%	0,00%	6,00	325,94	
3.14.6	Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm chapa #20 com Tampa de encaixe chapa #22, suspenso por tirantes (1 tirante - suporte horizontal simples) com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m	261,00	51,40	15,87	67,27	13.415,40	4.142,07	17.557,47	4.937,08		0,00	0,00	0,00%	0,00%	261	22.494,55	
3.14.7	Eletrocalha lisa tipo C #200x50mm chapa #20 com Tampa de pressão chapa #22, fixada em parede na posição vertical, pintada com emalite sintético em cor similar à da parede	m	12,00	47,01	11,11	58,12	564,12	133,32	697,44	196,12		0,00	0,00	0,00%	0,00%	12	893,56	
3.14.8	Curva horizontal 90° lisa para eletrocalha #100x50 chapa #22 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	2,00	43,48	13,02	56,50	86,96	26,04	113,00	31,78		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	144,78	
3.14.9	Curva de inversão 90° lisa para eletrocalha #100x50 chapa #22 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	5,00	43,48	13,02	56,50	217,40	65,10	282,50	79,44		0,00	0,00	0,00%	0,00%	5	361,94	
3.14.10	Curva horizontal 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	4,00	49,15	14,28	63,43	196,60	57,12	253,72	71,34		0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	325,06	
3.14.11	Tê horizontal 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	12,00	71,70	16,51	88,21	860,40	198,12	1.058,52	297,65		0,00	0,00	0,00%	0,00%	12	1.356,17	
3.14.12	Craveta horizontal 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	6,00	93,13	19,05	112,18	558,78	114,30	673,08	189,27		0,00	0,00	0,00%	0,00%	6	862,35	
3.14.13	Curva de inversão 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	14,00	54,32	14,28	68,60	760,48	199,92	960,40	270,06		0,00	0,00	0,00%	0,00%	14	1.230,46	
3.14.14	Tê vertical de descida 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com Tampa de encaixe chapa #22	pc	2,00	71,70	16,51	88,21	143,40	33,02	176,42	49,61		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	226,03	
3.14.15	Terminal liso para eletrocalha #200x50 chapa #20	pc	2,00	58,6	7,30	13,16	11,72	14,60	26,32	7,40		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	33,72	
3.14.16	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	pc	300,00	1,32	3,40	4,72	396,00	1.020,00	1.416,00	398,17		0,00	0,00	0,00%	0,00%	300	1.814,17	
3.14.17	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões Ø 32 mm (1")	m	153,00	5,82	6,35	12,17	890,46	971,55	1.862,01	523,59		0,00	0,00	0,00%	0,00%	153	2.385,60	
3.14.18	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões Ø 40 mm (1.1/4")	m	9,00	7,02	6,35	13,37	63,18	57,15	120,33	33,84		0,00	0,00	0,00%	0,00%	9	154,17	
3.14.19	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões Ø 50 mm (1.1/2")	m	6,00	9,10	6,35	15,45	54,60	38,10	92,70	26,07		0,00	0,00	0,00%	0,00%	6	118,77	
3.14.20	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões Ø 60 mm (2")	m	6,00	12,08	6,35	18,43	72,48	38,10	110,58	31,09		0,00	0,00	0,00%	0,00%	6	141,67	
3.14.21	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pc	22,00	2,94	4,76	7,70	64,68	104,72	169,40	47,63		0,00	0,00	0,00%	0,00%	22	217,03	
3.14.22	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pc	79,00	3,00	4,76	7,76	237,00	376,04	613,04	172,38		0,00	0,00	0,00%	0,00%	79	785,42	
3.14.23	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pc	5,00	6,63	4,76	11,39	33,15	23,80	56,95	16,01		0,00	0,00	0,00%	0,00%	5	72,96	
3.14.24	Placa cega para caixa 4x2" com suporte	pc	17,00	4,69	0,69	5,38	79,73	11,73	91,46	25,72		0,00	0,00	0,00%	0,00%	17	117,18	
3.14.25	Placa cega para caixa 4x4" com suporte	pc	1,00	7,15	0,69	7,84	7,15	0,69	7,84	2,00		0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	10,04	
3.14.26	Caixa de passagem de sobrepor em chapa de aço com Tampa parafusada 200x200x100 mm	pc	2,00	27,40	39,68	67,08	54,80	79,36	134,16	37,73		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	171,89	
3.14.27	Conduíte de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo C	m	55,00	9,42	9,52	18,94	518,10	523,60	1.041,70	292,22		0,00	0,00	0,00%	0,00%	55	1.334,62	
3.14.28	Conduíte de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo C	m	8,00	10,96	9,52	20,48	87,68	76,16	163,84	46,07		0,00	0,00	0,00%	0,00%	8	209,91	
3.14.29	Conduíte de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo L	m	15,00	10,96	9,52	20,48	164,40	142,80	307,20	86,38		0,00	0,00	0,00%	0,00%	15	393,58	
3.14.30	Conduíte de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo T	m	9,00	12,90	9,52	22,02	112,50	85,68	198,18	55,73		0,00	0,00	0,00%	0,00%	9	253,91	
3.14.31	Conduíte de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo X	m	4,00	14,04	9,52	23,56	56,16	38,08	94,24	26,50		0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	120,74	
3.14.32	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo C Ø1.1/4"	pc	2,00	13,35	15,87	29,22	26,70	31,74	58,44	16,43		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	74,87	
3.14.33	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo L Ø1.1/4"	pc	1,00	15,99	15,87	31,46	15,99	15,87	31,46	8,85		0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	40,31	
	CABEAMENTO ELÉTRICO																	87531,52
3.14.34	Cabo de cobre isolado em termoplástico não halogenado 2,5 mm² - 750V - 70°C	m	7.000,00	1,12	3,49	4,61	7.840,00	24.430,00	32.270,00	9.074,17		0,00	0,00	0,00%	0,00%	7000	41.344,17	
3.14.35	Cabo de cobre isolado em termoplástico não halogenado 4,0 mm² - 750V - 70°C	m	750,00	2,11	3,81	5,92	1.582,50	2.857,50	4.440,00	1.248,51		0,00	0,00	0,00%	0,00%	750	5.688,51	
3.14.36	Cabo de cobre isolado em termoplástico não halogenado 6,0 mm² - 750V - 70°C	m	460,00	3,02	4,13	7,15	1.389,20	1.899,80	3.289,00	924,85		0,00	0,00	0,00%	0,00%	460	4.213,85	
3.14.37	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 16 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	480,00	6,22	5,08	11,30	2.985,60	2.438,40	5.424,00	1.525,20		0,00	0,00	0,00%	0,00%	480	6.949,20	
3.14.38	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 25 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	45,00	9,69	5,00	15,09	436,05	243,00	679,05	190,95		0,00	0,00	0,00%	0,00%	45	870,00	
3.14.39	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 35 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	180,00	18,21	6,66	24,87	3.277,80	1.198,80	4.476,60	1.258,80		0,00	0,00	0,00%	0,00%	180	5.735,40	
3.14.40	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 50 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	95,00	25,15	9,84	34,99	2.189,25	934,80	3.124,05	934,71		0,00	0,00	0,00%	0,00%	95	4.258,76	
3.14.41	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 95 mm² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	250,00	46,24	11,43	57,67	11.560,00	2.857,50	14.417,50	4.054,13		0,00	0,00	0,00%	0,00%	250	18.471,63	
	INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR																	4614,10
3.14.42	Interruptor de uma tecla simples de embutir 4x2"	pc	4,00	10,68	6,66	17,34	42,72	26,64	69,36	19,50		0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	88,86	
3.14.43	Interruptor de uma tecla paralela de embutir 4x2"	pc	4,00	11,88	9,21	21,09	47,52	36,84	84,36	23,72		0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	108,08	
3.14.44	Conjunto interruptor de duas teclas simples de embutir 4x2"	pc	4,00	16,67	11,75	28,42	66,68	47,00	113,68	31,97		0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	145,65	
3.14.45	Conjunto interruptor de duas teclas paralelas de embutir 4x2"	pc	4,00	19,07	16,83	35,90	76,28	67,32	143,60	40,38		0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	183,98	
3.14.46	Conjunto interruptor de três teclas paralelas de embutir 4x4"	pc	2,00	28,72	24,45	53,17	57,44	48,90	106,34	29,90		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	136,24	
3.14.47	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pc	58,00	15,69	9,21	24,90	910,02	534,18	1.444,20	406,10		0,00	0,00	0,00%	0,00%	58	1.850,30	
3.14.48	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pc	3,00	16,68	9,21	25,89	50,04	27,63	77,67	21,84		0,00	0,00	0,00%	0,00%	3	99,51	
3.14.49	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pc	1,00	26,69	11,75	38,44	26,69	11,75	38,44	10,81		0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	49,25	
3.14.50	Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x4" (miolo vermelho)	pc	2,00	43,12	14,28	57,40	86,24	28,56	114,80	32,28		0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	147,08	
3.14.51																		

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
REFORMA FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
ENDEREÇO: R. das Nações Unidas, 1101 - Cidade Jardim, São José dos Pinhais - PR, 83035-310
LOCAL: São José dos Pinhais - PR

BDI 28,12%

Ref. SINAPI 08/2018 e TCPO 08/2018

3.14.78	Quadro QDL	ps	1,00	1.958,25	285,66	2.243,91	1.958,25	285,66	2.243,91	630,98	2.874,89						
3.14.79	Quadro QDE-Auxiliar	ps	1,00	1.005,83	142,83	1.148,66	1.005,83	142,83	1.148,66	323,00	1.471,66						
3.14.80	Quadro existente QDC-30V (complemento)	ps	1,00	8,95	2,74	11,69	8,95	2,74	11,69	3,29	14,98						
3.14.81	Quadro existente QDC-51V (complemento)	ps	1,00	8,95	2,74	11,69	8,95	2,74	11,69	3,29	14,98						
3.14.82	Quadro existente QDG (complemento)	ps	1,00	634,78	107,12	741,90	634,78	107,12	741,90	208,62	950,52						
3.14.82	Quadro existente QDGG (complemento)	un	1,00	75,12	2,74	77,86	75,12	2,74	77,86	21,89	99,75						
3.15	FASE 01 - ÁREA NOVA - INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA																
	INFRAESTRUTURA INTERNA																
3.15.1	Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para instalação de eletrodutos (acabamento para recebimento de pintura)	m	12	15,64	24,71	40,37	187,92	296,52	484,44	186,22	620,64	0,00	0,00	0,00%	0,00%	12	620,66
3.15.2	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	ps	9	3,00	4,76	7,76	27,00	42,84	69,84	19,64	89,48	0,00	0,00	0,00%	0,00%	9	89,48
3.15.3	Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	ps	3	6,77	4,76	11,53	20,31	14,28	34,59	9,73	44,32	0,00	0,00	0,00%	0,00%	3	44,32
3.15.4	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	ps	1	19,11	22,22	41,33	19,11	22,22	41,33	11,62	52,95	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	52,95
3.15.5	Caixa de piso com tampa antiderrapante dimensões 20x20x7 cm	ps	4	157,78	63,48	221,26	63,11	25,92	88,04	248,87	1.133,91	0,00	0,00	0,00%	0,00%	4	1.133,91
3.15.6	Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22, suspenso por tirantes (1 tirante - suporte horizontal simples) com fixações a cada 1,5 metros (máximo) (Eletrocalha de interligação do rack de CFTV à eletrocalha existente)	m	9	51,40	15,87	67,27	462,60	142,83	605,43	170,24	775,67	0,00	0,00	0,00%	0,00%	9	775,67
3.15.7	Eletrocalha lisa tipo C #200x50mm chapa #20 com tampa de pressão chapa #22, fixada em parede na posição vertical, pintada com esmalte sintético em cor similar à da parede (Desidra rack CFTV)	m	3	47,01	11,11	58,12	141,03	33,33	174,36	49,03	223,39	0,00	0,00	0,00%	0,00%	3	223,39
3.15.8	Curva horizontal 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22	ps	1	49,15	14,28	63,43	49,15	14,28	63,43	17,84	81,27	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	81,27
3.15.9	Tê horizontal 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22	ps	1	71,70	16,51	88,21	71,70	16,51	88,21	24,80	113,01	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	113,01
3.15.10	Curva de inversão 90° lisa para eletrocalha #200x50 chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22	ps	1	54,32	14,28	68,60	54,32	14,28	68,60	19,29	87,89	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	87,89
3.15.11	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	ps	140	1,32	3,40	4,72	184,80	476,00	660,80	185,81	846,61	0,00	0,00	0,00%	0,00%	140	846,61
3.15.12	Condute PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1" tipo "E")	ps	33	10,96	9,52	20,48	383,60	333,20	716,80	201,56	918,36	0,00	0,00	0,00%	0,00%	35	918,36
3.15.13	Condute PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1" tipo "L")	ps	22	10,96	9,52	20,48	241,12	209,44	450,56	126,70	577,26	0,00	0,00	0,00%	0,00%	22	577,26
3.15.14	Condute PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1" tipo "X")	ps	5	12,30	9,52	22,02	62,50	47,60	110,10	30,96	141,06	0,00	0,00	0,00%	0,00%	5	141,06
3.15.15	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões # 32 mm (1")	m	54	3,16	6,35	11,51	278,64	332,20	621,54	174,77	796,31	0,00	0,00	0,00%	0,00%	54	796,31
3.15.16	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões # 40 mm (1 1/4")	m	12	6,21	9,52	15,74	74,54	114,24	188,88	53,11	241,99	0,00	0,00	0,00%	0,00%	12	241,99
3.15.17	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões # 60 mm (2")	m	3	10,71	9,52	20,23	32,13	28,56	60,69	17,07	77,76	0,00	0,00	0,00%	0,00%	3	77,76
3.15.18	Duto corrugado em PEAD para cabeamento elétrico ou totem na cor branca Ø 40 mm	m	22	1,00	0,89	1,89	22,00	19,58	41,58	11,69	53,27	0,00	0,00	0,00%	0,00%	22	53,27
3.15.19	Placa (espelho) cega para caixa, 4x2"	m	7	4,69	1,50	6,28	32,83	11,13	43,96	12,36	56,32	0,00	0,00	0,00%	0,00%	7	56,32
3.15.20	Placa (espelho) cega para caixa, 4x4"	m	3	7,15	1,90	9,05	21,45	5,70	27,15	7,63	34,78	0,00	0,00	0,00%	0,00%	3	34,78
	CABAMENTO LÓGICO, ALARME E SONORIZAÇÃO																
3.15.21	Caixa de lógica 4 pares Cat. 6 UTP 23 AWG na cor cinza ou azul	m	2500	2,14	2,14	4,28	5.350,00	5.350,00	10.700,00	3.008,79	13.708,79	0,00	0,00	0,00%	0,00%	2500	13.708,79
3.15.22	Caixa de lógica 4 pares Cat. 6 UTP na cor vermelha ou amarela - entroncamento entre racks	m	60	2,14	2,14	4,28	128,40	128,40	256,80	72,21	329,01	0,00	0,00	0,00%	0,00%	60	329,01
3.15.23	Cabo de cobre flexível 2x2,0 mm² polarizado para sonorização	m	220	3,19	1,59	4,78	701,80	349,80	1.051,60	295,70	1.347,30	0,00	0,00	0,00%	0,00%	220	1.347,30
3.15.24	Cabo CPOA MM 06 fibras 50/125 OM3 Furukawa ou similar	m	60	3,26	2,14	5,40	196,60	128,40	324,00	91,11	415,11	0,00	0,00	0,00%	0,00%	60	415,11
3.15.25	Cabo telefônico CCI Ø do condutor 0,50 mm, com 2 pares (alarme)	m	1020	0,46	1,59	2,05	469,60	1.621,80	2.091,00	587,98	2.678,98	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1020	2.678,98
	TOMADAS E ACESSÓRIOS DE REDE LÓGICA																
3.15.26	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 gigabit (preferência Furukawa)	ps	67	25,00	4,29	29,29	1.675,00	287,43	1.962,43	551,83	2.514,26	0,00	0,00	0,00%	0,00%	67	2.514,26
3.15.27	Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45 na cor branca (ref. Pil Legrand Pilalpis, Siemens, Alumbrá ou similar)	ps	2	9,70	1,38	11,08	19,40	2,76	22,16	6,23	28,39	0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	28,39
3.15.28	Espeelho para 1 módulo RJ45 para instalação em condute	ps	13	8,71	1,38	10,09	113,23	17,74	131,17	36,68	168,05	0,00	0,00	0,00%	0,00%	13	168,05
3.15.27	Espeelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condute	ps	20	9,66	1,38	11,04	193,20	27,60	220,80	62,09	282,89	0,00	0,00	0,00%	0,00%	20	282,89
3.15.28	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	ps	6	1,96	1,38	3,34	11,76	8,28	20,04	5,64	25,68	0,00	0,00	0,00%	0,00%	6	25,68
3.15.29	Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento, na cor branca	ps	12	2,51	0,69	3,20	30,12	8,28	38,40	10,80	49,20	0,00	0,00	0,00%	0,00%	12	49,20
3.15.30	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepôr (para uso na colunas técnicas - instalação de pontos lógicos)	ps	6	10,00	1,38	11,38	60,00	8,28	68,28	19,20	87,48	0,00	0,00	0,00%	0,00%	6	87,48
3.15.31	Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepôr (para uso nas colunas técnicas - saída de patch cord)	ps	9	10,33	1,38	11,61	92,07	12,42	104,49	29,38	133,87	0,00	0,00	0,00%	0,00%	9	133,87
	ACESSÓRIOS DE SONORIZAÇÃO																
3.15.32	Caixa de som de teto de embutir, potência min. 25W RMS, impedância 8 Ω, redonda, com tela de proteção, moldura em plástico injetado branco	ps	6	94,00	20,64	114,64	564,00	123,84	687,84	193,42	881,26	0,00	0,00	0,00%	0,00%	6	881,26
3.15.33	Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização	cj	2	12,56	8,96	21,52	25,12	17,92	43,04	12,10	55,14	0,00	0,00	0,00%	0,00%	2	55,14
	QUADROS, RACK E ACESSÓRIOS																
3.15.34	Rack fechado padrão 19" altura 4RU, profundidade 170 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave, com equipamentos e acessórios, conforme projeto (RACK 04)	ps	1	3.422,80	517,83	3.940,63	3.422,80	517,83	3.940,63	1.108,09	5.048,72	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	5.048,72
3.15.35	Serviço de instalação de extensão óptica duplex concentrizada no rack principal, para derivação ao rack 04	ps	1	68,10	410,71	478,81	68,10	410,71	478,81	134,64	613,45	0,00	0,00	0,00%	0,00%	1	613,45
3.15.36	Patch cord categoria 6 - azul - 10,0m (10,0m) - Furukawa, certificado, montado em fábrica (para posar de trabalho no padrão genérico)	ps	30	46,82		46,82	1.404,60		1.404,60	394,97	1.799,57	0,00	0,00	0,00%	0,00%	30	1.799,57
	CERTIFICAÇÃO DA REDE LÓGICA																
3.15.37	Serviço de certificação de ponto Cat 6 com emissão de relatório	ps	67		19,00	12,60		1.273,00	1.273,00	357,96	1.630,96	0,00	0,00	0,00%	0,00%	67	1.630,96
4.13	FASE 02 - COAPE/DIREÇÃO DO FÓRUM TRABALHISTA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																
	SERVIÇOS PRELIMINARES																
4.13.1	Retirada e organização de material elétrico existente e não reaproveitado	h	10,00		45,57	45,57		455,70	455,70	128,14	583,84	0,00	0,00	0,00%	0,00%	10	583,84
	INFRAESTRUTURA INTERNA																
4.13.2	Perfilduto perfurado #38x38mm chapa #18 com tampa de pressão chapa #22, suspenso por tirantes (1 tirante - suspensão simples), com fixações a cada 2,0 metros (máximo)	m	72,00	19,96	12,70	32,66	1.437,12	914,40	2.351,52	661,24	3.012,76	0,00	0,00	0,00%	0,00%	72	3.012,76
4.13.3	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	ps	100,00	1,32	3,40	4,72	132,00	340,00	472,00	132,72	604,72	0,00	0,00	0,00%	0,00%	100	604,72
4.13.4	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões Ø 32 mm (1")	m	33,00	5,82	6,35	12,17	192,06	209,55	401,61	112,93	514,54	0,00	0,00	0,00%	0,00%	33	514,54
4.13.5	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões Ø 40 mm (1 1/4")	m	9,00	7,02	6,35	13,37	63,00	57,15	120,33	33,84	154,17	0,00	0,00	0,00%	0,00%	9	154,17
4.13.6	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	ps	3,00	2,94	4,76	7,70	8,82	14,28	23,10	6,50	29,60	0,00	0,00	0,00%	0,00%	3	29,60
4.13.7	Caixa de passagem plástica 4x2" para																

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
REFORMA FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
ENDEREÇO: R. das Nações Unidas, 1101 - Cidade Jardim, São José dos Pinhais - PR, 83035-310
LOCAL: São José dos Pinhais - PR

BDI 28,12%

Ref. SINAPI 08/2018 e TCPO 08/2018

4.13.37	Luminária de embutir com aletas (anteflexíveis) para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W (T8 / T5) - equivalente à lâmpada fluorescente tubular 16 W	PC	49,00	238,41	31,75	270,16	11.682,09	1.555,75	13.237,84	3.722,42	16.960,26						
4.13.38	Luminária de embutir tipo painel LED 12 W, temperatura de cor 4000 K (branco neutro/monocrom), 127 V (ou bi-vo) /	PC	11,00	37,91	31,75	69,66	417,01	349,25	766,26	215,47	981,73						
4.13.39	Bloco automático de iluminação de emergência	PC	10,00	35,80	15,87	51,67	358,00	158,70	516,70	145,29	661,99						
4.13.40	Sensor de presença de teto (360°) com regulagem de tempo	PC	5,00	57,72	15,87	73,59	288,60	79,35	367,95	103,47	471,42						
4.13.41	Exaustor / renovador de ar para banheiro, 127 V (ou bi-vo), cor branca ou bege, 150 m³/h	PC	6,00	230,54	31,75	262,29	1.383,24	190,50	1.573,74	442,53	2.016,27						
4.13.42	Substituição de lâmpada fluorescente 32W por lâmpada LED 9 ou 10 W	PC	88,00	21,15	2,77	23,92	1.861,20	243,76	2.104,96	591,90	2.696,86						
4.13.43	Substituição de lâmpada fluorescente 32W por lâmpada LED 18 ou 20 W	PC	18,00	33,90	2,77	36,67	610,20	49,86	660,06	185,61	845,67						
4.13.44	Substituição de lâmpada fluorescente compacta por lâmpada LED bulbo de 10 W	PC	23,00	10,99	2,77	13,76	252,77	63,71	316,48	88,99	405,47						
ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS												386,15					
4.13.45	Luminária externa tipo tartaruga com lâmpada LED 10 W	PC	5,00	34,80	25,39	60,28	174,45	126,95	301,40	84,75	386,15						
QUADROS ELÉTRICOS												2060,05					
4.13.46	Quadro QDAR-DF	PC	1,00	1.429,38	178,53	1.607,91	1.429,38	178,53	1.607,91	452,14	2.060,05						
FASE 02 - COCAPE / DIREÇÃO DO FÓRUM - INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA												12.469,08					
INFRAESTRUTURA INTERNA												3202,18					
4.14.1	Abertura e fechamento de caixa em alvenaria para instalação de eletrodutos (acabamento para recebimento de plectras)	m	5	15,66	24,71	40,37	78,30	123,55	201,85	56,76	258,61						
4.14.2	Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	m	5	3,00	4,76	7,76	15,00	23,80	38,80	10,91	49,71						
4.14.3	Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	PC	1	6,77	4,76	11,53	6,77	4,76	11,53	3,24	14,77						
4.14.4	Caixa de piso com tampa antiderrapante dimensões 20x20x7 cm	PC	2	157,78	63,48	221,26	315,56	126,96	442,52	124,43	566,95						
4.14.5	Eletrocabo perfurado tipo U #200x50mm chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22, suspensa por brantes (1 brante - suporte horizontal simples) com fixações a cada 1,5 metros (máximo) (Eletrocabo de interligação do rack de CFTV à eletrocaixa existente)	m	3	51,40	15,87	67,27	154,20	47,61	201,81	56,75	258,56						
4.14.6	Eletrocabo lisa tipo C #200x50mm chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22, fixada em parede na posição vertical, pintada com esmalte sintético em cor similar à da parede (Decida nova para o rack 03 a ser remanejado)	m	3	47,01	11,11	58,12	141,03	33,33	174,36	49,03	223,39						
4.14.7	Curva horizontal 90° lisa para eletrocabo #200x50 chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22	PC	1	49,15	14,28	63,43	49,15	14,28	63,43	17,84	81,27						
4.14.8	Tê horizontal 90° lisa para eletrocabo #200x50 chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22	PC	1	71,70	16,51	88,21	71,70	16,51	88,21	24,80	113,01						
4.14.9	Curva de inversão 90° lisa para eletrocabo #200x50 chapa #20 com tampa de encaixe chapa #22	PC	1	54,32	14,28	68,60	54,32	14,28	68,60	19,29	87,89						
4.14.10	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	PC	50	1,32	3,40	4,72	66,00	170,00	236,00	66,36	302,36						
4.14.11	Condulite PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1" tipo "L"	PC	14	10,96	9,52	20,48	153,44	133,28	286,72	80,62	367,34						
4.14.12	Condulite PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1" tipo "L"	PC	2	10,96	9,52	20,48	21,92	19,04	40,96	11,52	52,48						
4.14.13	Condulite PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1" tipo "X"	PC	1	12,50	9,52	22,02	12,50	9,52	22,02	6,19	28,21						
4.14.14	Eletroduto de PVC rígido rosca/Inclusive conexões ø 32 mm (1")	m	36	5,16	6,35	11,51	385,76	226,60	414,36	116,52	530,88						
4.14.15	Eletroduto de PVC rígido rosca/Inclusive conexões ø 40 mm (1 1/4")	m	4	6,32	9,52	15,74	37,32	57,12	94,44	26,56	121,00						
4.14.16	Eletroduto de PVC rígido rosca/Inclusive conexões ø 60 mm (2")	m	3	10,71	9,52	20,23	32,13	28,56	60,69	17,07	77,76						
4.14.17	Disco corrugado em PEAD para cabeamento elétrico ou telefônico Ø 40 mm	m	10	1,00	0,89	1,89	10,00	8,90	18,90	5,31	24,21						
4.14.18	Placa (espelho) cega para caixa, 4x4"	m	4	4,69	1,59	6,28	18,76	6,36	25,12	7,06	32,18						
4.14.19	Placa (espelho) cega para caixa, 4x4"	m	1	7,15	1,90	9,05	7,15	1,90	9,05	2,54	11,59						
CABEAMENTO LÓGICO, ALARME E SONORIZAÇÃO												6095,41					
4.14.20	Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP-23 AWG na cor cinza ou azul	m	810	2,14	2,14	4,28	1.733,40	1.733,40	3.466,80	974,85	4.441,65						
4.14.21	Cabo de cobre flexível 2x1,0 mm² polarizado para sonorização	m	210	3,19	1,59	4,78	669,90	339,90	1.003,80	282,26	1.286,06						
4.14.22	Cabo telefônico Cat 6 do condutor (0,50 mm, com 2 pares (alarme)	m	140	0,46	1,59	2,05	64,40	222,60	287,00	80,70	367,70						
TOMADAS E ACESSÓRIOS DE REDE LÓGICA												1121,19					
4.14.23	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 gigan (preferência Furukawa)	PC	22	25,00	4,29	29,29	550,00	94,38	644,38	181,20	825,58						
4.14.24	Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45 na cor branca (ref. Pil Legrand Palplus, Siemens, Alcatel ou similar)	PC	1	9,70	1,38	11,08	9,70	1,38	11,08	3,12	14,20						
4.14.25	Espelho para 1 módulo RJ45 para instalação em condulite	PC	11	8,71	1,38	10,09	95,81	15,18	110,99	31,21	142,20						
4.14.26	Espelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condulite	PC	2	9,66	1,38	11,04	19,32	2,76	22,08	6,21	28,29						
4.14.27	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	PC	3	1,96	1,38	3,34	5,88	4,14	10,02	2,82	12,84						
4.14.28	Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento, na cor branca	PC	6	2,51	0,69	3,20	15,06	4,14	19,20	5,40	24,60						
4.14.29	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor (para uso no totem - instalação de pontos lógicos)	PC	3	10,00	1,38	11,38	30,00	4,14	34,14	9,60	43,74						
4.14.30	Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor (para uso nas colunas técnicas - saída de patch cords)	PC	2	10,23	1,38	11,61	20,46	2,76	23,22	6,53	29,75						
ACESSÓRIOS DE SONORIZAÇÃO												908,83					
4.14.31	Caixa de som de teto de embutir, potência min. 25W RMS, impedância 8 Ω, redeada, com tela de proteção, moldura em plástico injetado branco	PC	6	94,00	20,64	114,64	564,00	123,84	687,84	193,42	881,26						
4.14.32	Par de conectores macho fêmea P10 mono para sonorização	q	1	12,56	8,96	21,52	12,56	8,96	21,52	6,05	27,57						
QUADROS, RACK E ACESSÓRIOS												605,99					
4.14.33	Serviço de remanejamento de rack de 16U de piso com reaproveitamento de acessórios existentes (rack da 5ª VT). Inclui arrastão e organização dos cabos existentes em nova eletrocaixa	PC	1	-	285,66	285,66	-	285,66	285,66	80,33	365,99						
4.14.34	Patch cord categoria 6 - azul - 10,0m (lógica) - Furukawa, certificado, montado em fábrica (para postos de trabalho no padrão genérico)	PC	4	46,82	-	46,82	187,28	-	187,28	52,66	239,94						
CERTIFICAÇÃO DA REDE LÓGICA												535,54					
4.14.35	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt	22	-	19,00	19,00	-	418,00	418,00	117,54	535,54						
FASE 03 - 3ª VARA DO TRABALHO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												7.898,31					
5.10.1	Substituição de lâmpada fluorescente 32W por lâmpada LED 9 ou 10 W	PC	256,00	21,15	2,77	23,92	5.414,40	709,12	6.123,52	1.721,90	7.845,42						
5.10.2	Substituição de lâmpada fluorescente compacta por lâmpada LED bulbo de 10 W	PC	3,00	10,99	2,77	13,76	32,97	8,31	41,28	11,61	52,89						
6.9 FASE 04 - 5ª VARA DO TRABALHO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												6.341,61					
6.9.1	Substituição de lâmpada fluorescente 16W por lâmpada LED 9 ou 10 W	PC	196,00	21,15	2,77	23,92	4.145,40	542,92	4.688,32	1.318,33	6.006,65						
6.9.2	Substituição de lâmpada fluorescente compacta por lâmpada LED bulbo de 10 W	PC	19,00	10,99	2,77	13,76	208,81	52,63	261,44	73,52	334,96						
7.10 FASE 05 - 1ª VARA DO TRABALHO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												6.478,76					
COLUNAS TÉCNICAS, TOTENS E ACESSÓRIOS												564,40					
7.10.1	Totem de alumínio extrudado, comprimento 50 cm incluindo caixa de piso	PC	1,00	266,92	63,48	330,40	266,92	63,48	330,40	92,91	423,31						
7.10.2	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	PC	2,00	10,00	1,79	11,79	20,00	3,58	23,58	6,63	30,21						
7.10.3	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco	PC	3,00	7,58	6,66	14,24	22,74	19,98	42,72	12,01	54,73						
7.10.4	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	PC	3,00	7,95	6,66	14,61	23,85	19,98	43,83	12,32	56,15						
TOMADAS E ACESSÓRIOS DE REDE LÓGICA												75,05					
7.10.5	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 gigan (preferência Furukawa) (instalação no totem do Gabinete da 1ª VT)	PC	2	25,00	4,29	29,29	50,00	8,58	58,58	16,47	75,05						
CERTIFICAÇÃO DA REDE LÓGICA												48,69					
10.12.20	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt	2	-	19,00	19,00	-	38,00	38,00	10,69	48,69						
ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS												5790,62					
7.10.6	Substituição de lâmpada fluorescente 32W por lâmpada LED 18 ou 20 W	PC	118,00	33,90	2,77	36,67	4.000,20	326,86	4.327,06	1.216,75	5.543,81						
7.10.7	Substituição de lâmpada fluorescente compacta por lâmpada LED bulbo de 10 W	PC	14,00	10,99	2,77	13,76	153,86	38,78	192,64	54,17	246,81						
FASE 06 - 2ª VARA DO TRABALHO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												6.043,06					
8.10.1	Substituição de lâmpada fluorescente 32W por lâmpada LED 18 ou 20 W	PC	126,00	33,90	2,77	36,67	4.271,40	349,02	4.620,42	1.299,24	5.919,66						
8.10.2	Substituição de lâmpada fluorescente compacta por lâmpada LED bulbo de 10 W	PC	7,00	10,99	2,77	13,76	76,93	19,39	96,32	27,08	123,40						
9.10 FASE 07 - ÁREA PÚBLICA SUPERIOR - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												2.001,38					
9.10.1	Interruptor de uma tecla simples de embutir 4x2"	PC	1,00	10,68	6,66	17,34	10,68	6,66	17,34	4,88	22,22						

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
REFORMA FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
ENDEREÇO: R. das Nações Unidas, 1101 - Cidade Jardim, São José dos Pinhais - PR, 83035-310
LOCAL: São José dos Pinhais - PR

BDI 28,12%

		Ref. SINAPI 08/2018 e TCPO 08/2018											
Item	Descrição	Unid.	Qtd	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
10.11.8	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões e 32 mm (1")	m	6,00	5,82	6,35	12,17	34,92	38,10	73,02	20,53		93,55	
10.11.9	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pc	9,00	2,54	4,76	7,70	26,46	42,84	69,30	19,49		88,79	
10.11.10	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pc	26,00	3,00	4,76	7,76	78,00	123,76	201,76	56,73		258,49	
10.11.11	Condutite de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo E	m	18,00	9,42	9,52	18,94	169,56	171,36	340,92	95,87		436,79	
10.11.12	Condutite de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo X	m	1,00	14,04	9,52	23,56	14,04	9,52	23,56	6,62		30,18	
CABEAMENTO ELÉTRICO												23062,60	
10.11.13	Cabo de cobre isolado em termoplástico não halogenado 2,5 mm ² - 750V - 70°C	m	2.890,00	1,12	3,49	4,61	3.236,80	10.086,10	13.322,90	3.746,34		17.069,24	
10.11.14	Cabo de cobre isolado em termoplástico não halogenado 4,0 mm ² - 750V - 70°C	m	230,00	2,11	3,81	5,92	485,30	876,30	1.361,60	382,88		1.744,48	
10.11.15	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 10 mm ² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	345,00	4,18	4,45	8,63	1.442,10	1.535,29	2.977,35	837,22		3.814,57	
10.11.16	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 16 mm ² - 0,6/1 kV - 90°C - para alimentadores	m	30,00	6,22	10,08	11,30	186,60	152,40	339,00	95,33		434,33	
INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR												1439,65	
10.11.17	Interruptor de uma tecla simples de embutir 4x2"	pc	2,00	10,68	6,66	17,34	21,36	13,32	34,68	9,75		44,43	
10.11.18	Conjunto interruptor de duas teclas simples de embutir 4x2"	pc	1,00	16,67	11,75	28,42	16,67	11,75	28,42	7,99		36,41	
10.11.19	Conjunto interruptor de duas teclas paralelas de embutir 4x2"	pc	1,00	19,07	16,83	35,90	19,07	16,83	35,90	10,09		45,99	
10.11.20	Conjunto interruptor de três teclas simples de embutir 4x2"	pc	1,00	25,12	16,83	41,95	25,12	16,83	41,95	11,80		53,75	
10.11.21	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pc	21,00	15,69	9,21	24,90	329,49	193,41	522,90	147,04		669,94	
10.11.22	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pc	1,00	16,68	9,21	25,89	16,68	9,21	25,89	7,28		33,17	
10.11.23	Conjunto interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136) de embutir 4x2"	pc	2,00	21,68	16,83	38,51	43,36	33,66	77,02	21,56		98,68	
10.11.24	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, miolo branco, para condutite	pc	4,00	15,69	9,21	24,90	62,76	36,84	99,60	28,01		127,61	
10.11.25	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, miolo vermelho, para condutite	pc	4,00	16,68	9,21	25,89	66,72	36,84	103,56	29,12		132,68	
10.11.26	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, miolo branco, para condutite	pc	2,00	26,69	11,75	38,44	53,38	23,50	76,88	21,62		98,50	
10.11.27	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, miolo vermelho para condutite	pc	2,00	26,69	11,75	38,44	53,38	23,50	76,88	21,62		98,50	
COLUNAS TÉCNICAS, TOTENS E ACESSÓRIOS												11316,73	
10.11.28	Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,2 metros	pc	7,00	961,12	79,36	1.040,48	6.727,84	555,52	7.283,36	2.048,05		9.331,41	
10.11.29	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	pc	28,00	10,00	1,79	11,79	280,00	50,12	330,12	92,83		422,95	
10.11.30	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco	pc	21,00	7,58	6,66	14,24	159,18	139,86	299,04	84,09		383,13	
10.11.31	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pc	63,00	7,95	6,66	14,61	500,85	419,58	920,43	258,82		1.179,25	
ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS												30512,55	
10.11.32	Luminária de embutir com aletas (antirefletiva) para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W (T8 / G23) - equivalente à lâmpada fluorescente tubular 18 W	pc	81,00	238,41	31,75	270,16	19.311,21	2.571,75	21.882,96	6.153,38		28.036,34	
10.11.33	Luminária de embutir tipo painel LED 12 W, temperatura de cor 4000 K (branco neutro/morno, 127 V ou bi-ativo)	pc	6,00	37,91	31,75	69,66	227,46	190,50	417,96	117,53		535,49	
10.11.34	Bloco autônomo de iluminação de emergência	pc	7,00	35,80	15,87	51,67	250,60	111,09	361,69	101,71		463,40	
10.11.35	Sensor de presença de teto (360°) com regulagem de tempo	pc	2,00	57,72	15,87	75,59	115,44	31,74	147,18	41,39		188,57	
10.11.36	Exaustor / renovador de ar para banheiro, 127 V (ou bi-ativo), cor branca ou bege, 150 m ³ /h	pc	2,00	230,54	31,75	262,29	461,08	63,50	524,58	147,51		672,09	
10.11.37	Substituição de lâmpada fluorescente 32W por lâmpada LED 18 ou 20 W	pc	12,00	33,90	2,77	36,67	406,80	33,24	440,04	123,74		563,78	
10.11.38	Substituição de lâmpada fluorescente compacta por lâmpada LED bulbo de 10 W	pc	3,00	10,99	2,77	13,76	32,97	8,31	41,28	11,61		52,89	
ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS												154,46	
10.11.39	Luminária externa tipo tartaruga com lâmpada LED 10 W	pc	2,00	34,89	25,39	60,28	69,78	50,78	120,56	33,90		154,46	
QUADROS ELÉTRICOS												1744,90	
10.11.40	Quadro QDE-Hall	pc	1,00	778,38	107,12	885,50	778,38	107,12	885,50	249,00		1.134,50	
10.11.41	Quadro QD-OAB	pc	1,00	405,02	71,41	476,43	405,02	71,41	476,43	133,97		610,40	
FASE 08 - HALL ENTRADA, OAB, PAB - INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA												7.145,43	
INFRAESTRUTURA INTERNA												2258,03	
10.12.1	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pc	6	3,00	4,76	7,76	18,00	28,56	46,56	13,09		59,65	
10.12.2	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, de embutir dimensões internas 400 x 400 x 120 mm (OAB e PAB)	pc	3	53,09	53,97	107,06	159,27	161,91	321,18	90,31		411,49	
10.12.3	Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebrás, de embutir dimensões internas 500 x 600 x 120 mm (Geral)	m	1	104,96	71,42	176,38	104,96	71,42	176,38	49,60		225,98	
10.12.4	Bloco de engate rápido (BER) tipo Bargaço 10 pares e suporte (OAB)	pc	2	8,50	11,11	19,61	17,00	22,22	39,22	11,03		50,25	
10.12.5	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	pc	4,00	1,32	3,40	4,72	52,80	136,00	188,80	53,09		241,89	
10.12.6	Condutite PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo "E"	pc	7	10,96	9,52	20,48	76,72	66,64	143,36	40,31		183,67	
10.12.7	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões e 50 mm (2")	m	12	8,07	9,52	17,59	96,84	114,24	211,08	59,35		270,43	
10.12.8	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões e 60 mm (2")	m	30	10,71	9,52	20,23	321,30	285,60	606,90	170,66		777,56	
10.12.9	Duto corrugado em PEAD para cabeamento elétrico ou telefônico Ø 40 mm	m	12	1,00	0,89	1,89	12,00	10,68	22,68	6,38		29,06	
10.12.10	Placa levequilo tipo para caixa 4x2"	m	1	4,69	1,59	6,28	4,69	1,59	6,28	1,77		6,95	
CABEAMENTO LÓGICO, ALARME E SINALIZAÇÃO												2849,76	
10.12.11	Cabo de fibra óptica 4 pares Cat. 6 UTP 23 AWG na cor cinza ou azul	m	490	2,14	2,14	4,28	1.048,60	1.048,60	2.097,20	589,72		2.686,92	
10.12.12	Cabo telefônico COI Ø do condutor 0,50 mm, com 2 pares (telefone OAB)	m	62	0,46	1,59	2,25	28,52	98,98	127,10	35,74		162,84	
TOMADAS E ACESSÓRIOS DE REDE LÓGICA												889,65	
10.12.13	Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 gigante (referência Furukawa)	pc	15	25,00	4,29	29,29	37,50	64,35	439,35	123,54		562,89	
10.12.14	Placa 4x2" com suporte para 1 módulo RJ45 na cor branca (ref. Plal Legend Plalplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pc	1	9,70	1,38	11,08	9,70	1,38	11,08	3,12		14,20	
10.12.15	Espeelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condutite	pc	7	9,66	1,38	11,04	67,62	9,66	77,28	21,73		99,01	
10.12.16	Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepôr (para uso nas colunas técnicas - saída de patch cords)	pc	6	10,00	1,38	11,38	60,00	8,28	68,28	19,20		87,48	
10.12.17	Tomada para telefone de 2 polos padrão Telebrás	m	4	12,85	11,75	24,60	51,40	47,00	98,40	27,67		126,07	
QUADROS, RACKS E ACESSÓRIOS												782,85	
10.12.18	Serviço de retirada de rack de 10U de piso (4U VT), considerando organização dos acessórios existentes para posterior aproveitamento pelo TRT	pc	1	-	142,83	142,83	-	142,83	142,83	40,16		182,99	
10.12.19	Patch cord categoria 6 - azul - 10,0m (10,0m) - Furukawa, certificado, montado em fábrica (para pontos de trabalho no padrão de gerenciamento)	pc	10	46,82		46,82	468,20	-	468,20	131,66		599,86	
CERTIFICAÇÃO DA REDE LÓGICA												365,14	
10.12.20	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt	15	39,00	39,00	-	285,00	285,00	80,14			365,14	
FASE 10 - EXTERNA - MURIS E GRADIS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												21.578,85	
INFRAESTRUTURA EXTERNA												10168,53	
12.9.1	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade para proteção de cabos subterrâneos Ø40mm (1,1/2")	m	335,00	3,27	12,70	15,97	1.095,45	4.254,50	5.349,95	1.504,38		6.854,33	
12.9.2	Caixa de passagem Ø30x30x40 cm com tampa e drenos brta	pc	17,00	40,54	91,46	132,00	689,18	1.554,82	2.244,00	631,00		2.875,00	
12.9.3	Eletroduto flexível corrugado PVC Ø32 mm	pc	40,00	1,32	3,40	4,72	52,80	136,00	188,80	53,09		241,89	
12.9.4	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pc	20,00	2,94	4,76	7,70	58,80	95,20	154,00	43,30		197,30	
CABEAMENTO ELÉTRICO												9865,72	
12.9.5	Cabo de cobre isolado em HEPR não halogenado 4,0 mm ² - 0,6/1 kV - 90°C - para circuitos de iluminação e tomadas externas	m	1.240,00	2,40	3,81	6,21	2.976,00	4.724,40	7.700,40	2.165,32		9.865,72	
ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS												1544,61	
12.9.6	Luminária externa tipo tartaruga com lâmpada LED 10 W	pc	20,00	34,89	25,39	60,28	69,78	50,78	1.205,60	339,01		1.544,61	
FASE 11 - ESTACIONAMENTOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												57.594,39	
INFRAESTRUTURA EXTERNA												13040,71	
13.1.1	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade para proteção de cabos subterrâneos Ø40mm (1,1/2")	m	315,00	3,27	12,70	15,97	1.030,05	4.000,50	5.030,55	1.414,57		6.445,12	
13.1.2	Caixa de passagem Ø30x30x40 cm com tampa e drenos brta	pc	39,00	40,54	91,46	132,00	1.581,06	3.566,94	5.148,00	1.447,59		6.595,59	
INFRAESTRUTURA INTERNA												1875,26	
13.1.3	Perfílado perfurado Ø30x30mm chapa #18 com tampa de pressão chapa #22, suspenso por brantes (1 tirante - suspensão simples), com flanges a cada 2,0 metros (máximo)	m	42,00	19,96	12,70	32,66	838,32	533,40	1.371,72	385,72		1.757,44	
13.1.4	Eletroduto de PVC rígido roscaável, inclusive conexões e 32 mm (1")	m	6,00	5,82	6,35	12,17	34,92	38,10	73,02	20,53		93,55	
13.1.5	Condutite de PVC rígido para eletroduto Ø32mm (1") tipo												

