

**REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9 REGIÃO**

**RESUMO**

OBRA: FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS  
ENDEREÇO: Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
LOCAL: 0,2828 BDI: 28,28%  
ÁREA(m²): 700 BDI EQ.: 15,28%

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	84.294,14	9,69%
2	DEMOLIÇÃO	12.764,46	1,47%
3	PAREDES E PAINÉIS	90.809,10	10,44%
4	ESQUADRIAS	71.092,23	8,17%
5	COBERTURA	17.020,84	1,96%
6	FORRO	55.561,01	6,39%
7	REVESTIMENTOS PAREDES	17.607,60	2,02%
8	PISOS INTERNOS/EXTERNOS	67.874,50	7,80%
9	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	17.101,62	1,97%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	19.260,76	2,21%
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	24.274,24	2,79%
12	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	73.741,97	8,47%
13	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	1.377,73	0,16%
14	PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	26.985,47	3,10%
15	PINTURAS	56.248,81	6,46%
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	209,89	0,02%
17	LIMPEZA DA OBRA	1.176,33	0,14%
19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	186.951,66	21,48%
20	INSTALAÇÕES LÓGICAS, TELEFÔNICAS E SONORIZAÇÃO	45.809,56	5,26%
<b>TOTAL</b>		<b>870.161,92</b>	<b>100,00%</b>

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%  
**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 15,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** jan/13  
**DATA:**

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
		<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>									
SINAPI	2706	1.1	Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período	MES	5,00	-	5.981,58	5.981,58	-	29.907,90	29.907,90	8.457,95
SINAPI	4069	1.2	Mestre de obras	MES	5,00	-	6.130,00	6.130,00	-	30.650,00	30.650,00	8.667,82
SINAPI	74209/001	1.3	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	M²	2,00	182,58	29,75	212,33	365,16	59,50	424,86	120,09
SINAPI	73673	1.4	ANDAIME PARA REVESTIMENTO DE FORROS EM MADEIRA DE 3A	M²	350,00	4,48	9,03	13,51	1.568,00	3.160,50	4.728,50	1.337,22
		<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>									
COTAÇÃO		2.1	Caçamba para entulho comum	UD	15,00	100,00	-	100,00	1.500,00	-	1.500,00	424,20
SINAPI	73865/10	2.2	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	6,00	-	30,54	30,54	-	183,24	183,24	51,82
			FASE 01									
SINAPI	72215	2.3	Demolição de paredes de alvenaria - sala técnica existente no local	M²	15,30	-	21,82	21,82	-	333,85	333,85	94,41
SINAPI	73616	2.4	Demolição de piso em concreto - nos locais onde serão instaladas soleiras (portas das IS e copa)	M²	1,28	-	129,46	129,46	-	165,71	165,71	46,88
TCPO	2002000032	2.5	Remoção de esquadrias de madeira/ferro com aproveitamento - portão metálico na frente/lateral do barracão	M²	18,00	-	8,22	8,22	-	147,96	147,96	41,84
			Pedreiro	h	0,08	11,84	0,95					
			Servente	h	0,80	9,09	7,27					
			ÁREA EXTERNA									
SINAPI	73616	2.6	Demolição de piso - pavimentação (basalto, paver, cimentado) - inclusive meio fio - no acesso de veículos (passarela) e na área onde será adequado o estacionamento	M²	12,75	-	129,46	129,46	-	1.650,62	1.650,62	466,80
propria		2.7	Remoção das chapas de compensado existentes no gradil de divisa entre o estacionamento existente e o novo	M²	26,00	-	3,00	3,00	-	78,00	78,00	22,06
			Servente	h	0,33	9,09	3,00					
SINAPI	72213	15.6.9	LIMPEZA MANUAL GERAL COM REMOCAO DE COBERTURA VEGETAL - fundos do terreno	M2	370,00	-	2,18	2,18	-	806,60	806,60	228,11
SINAPI	85186	15.6.10	LIMPEZA MANUAL GERAL COM REMOCAO DE COBERTURA VEGETAL/ODA DE ARVORES, COM LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS, INCLUINDO REMOCAO DE ENTULHO - fundos do terreno	ud	5,00	-	60,44	60,44	-	302,20	302,20	85,46
SINAPI	73806/1	15.6.11	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA - limpeza dos muros existentes aos fundos e parede do imóvel atrás da vegetação - fundos do terreno	M²	112,20	0,04	0,87	0,91	4,49	97,61	102,10	28,87
			FASE 02									

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%  
**ÁREA(m²):**

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
própria		2.8	Remoção do balcão de atendimento servente	ud	1,00		72,72	72,72		72,72	20,57	93,29	
				h	8,00	9,09	72,72						
própria		2.9	Remoção/reinstalação de persianas servente	ud	30,00		2,73	2,73		81,90	23,16	105,06	
				h	0,30	9,09	2,73						
SINAPI	72215	2.10	Demolição de paredes de alvenaria - abertura de vãos para instalação de novas portas de madeira	M²	3,36		21,82	21,82		73,32	20,73	94,05	
SINAPI	72215	2.11	Demolição de paredes de alvenaria - sala site + IS ao lado+sala de audiências+abertura entre os barracões+parede perto da escada	M²	15,30		21,82	21,82		333,85	94,41	428,26	
SINAPI	73616	2.12	Demolição de piso em concreto - instalação de soleiras e desnível existente na IS ao lado do site	M²	0,96		129,46	129,46		124,67	35,26	159,93	
TCPO	02.002.000031	2.13	Remoção de painéis de vidro temperado com reaproveitamento	M²	25,60		5,14	5,14		131,58	37,21	168,79	
			Pedreiro	h	0,05	11,84	0,59						
			Servente	h	0,50	9,09	4,55						
TCPO	2002000032	2.14	Remoção de esquadrias de madeira/ferro com aproveitamento - Pedreiro	M²	16,80		8,22	8,22		138,10	39,05	177,15	
			Servente	h	0,08	11,84	0,95						
				h	0,80	9,09	7,27						
TCPO	2002000011	2.15	Remoção forro de gesso - (audiências, sala de conciliação, hall (onde será trocado o piso) e área de terceirizados (onde será trocado telhado)	M²	170,00		4,11	4,11		698,70	197,59	896,29	
			Ajudante de carpinteiro	h	0,40	9,09	3,64						
			Carpinteiro	h	0,04	11,84	0,47						
SINAPI	85378	2.16	Desmontagem e remoção de divisórias em gesso acartonado/naval	m²	50,40		21,75	21,75		1.096,20	310,01	1.406,21	
SINAPI	72225 + 85373	2.17	Remoção de Telhado(Estrutura e telhas) inclusive cobertura estacionamento	M²	40,00		5,25	5,25		210,00	59,39	269,39	
SINAPI	85383	2.18	Remoção de calhas, rufos e condutores	M	90,00		1,74	1,74		156,60	44,29	200,89	
SINAPI	85367	2.19	Demolição de revestimento de piso e remoção	M²	175,00		8,57	8,57		1.499,75	424,13	1.923,88	
Composição própria		2.21	Remoção dos aparelhos de ar condicionado (Split) existentes no edifício e armazenamento adequado, em local indicado pela Fiscalização.	UD	2,00		31,40	31,40		62,80	17,76	80,56	
			Eletricista	h	1,50	11,84	17,76						
			Servente	h	1,50	9,09	13,64						
		<b>3</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>									<b>90.809,10</b>	
			FASE 01										
TCPO	02465.8.1.3	3.1	<b>ELEMENTOS ESTRUTURAS AMARRAÇÃO E BASE PARA ALVENARIAS</b> Broca de concreto armado, controle tipo "C", bitola 1 e 2. fck=15 MPa, ø 20 cm Servente Concreto preparado na obra, controle "C", bitola 1 e 2. fck 15 MPa, abatimento 8x1 cm Aço CA-25 Ø 6,3 mm, em barra, massa nominal 0,245 kg/m	m	20,00	10,33	13,62	23,95	206,61	272,40	479,01	135,46	614,47
				h	1,50	9,09	13,62						
				m²	0,03	277,57	8,33						
				m	0,63	3,18	2,00						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhaís (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	5651	3.2	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO	M2	29,72	9,27	13,04	22,31	275,50	387,55	663,05	187,51	850,56
SINAPI	74254/002	3.3	ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4") À 12,5MM (1/2")	KG	85,89	4,34	2,11	6,45	372,76	181,23	553,99	156,67	710,66
SINAPI	74139/3	3.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPa, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,23	285,32	36,12	321,44	350,09	44,32	394,41	111,54	505,95
SINAPI	73935/2	3.5	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b> Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9X14X19cm, 1 vez (e=14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm. Nos fechamentos de vãos.	M²	36,87	29,82	21,72	51,54	1.098,46	800,82	1.900,28	537,40	2.437,68
			<b>DIVISÓRIAS LEVES</b>										
TCPO	04840.8.5.1	3.6	Parede de gesso acartonado simples interna, e= 100 mm	M²	303,24	77,60		77,60	23.531,32	-	23.531,32	6.654,66	30.185,98
			Parede de gesso acartonado simples interna, e= 100 mm	M²	1,00	77,60							
TCPO	04840.8.5.2	3.7	Parede de gesso acartonado dupla interna, espessura final 125 mm	M²	53,01	114,16		114,16	6.051,62	-	6.051,62	1.711,40	7.763,02
			Parede de gesso acartonado dupla interna, espessura final 125 mm	M²	1,00	114,16							
TCPO	04840.8.5.3	3.8	Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, VERDE, espessura final 125 mm	M²	115,63	83,47		83,47	9.651,64	-	9.651,64	2.729,48	12.381,12
			Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, VERDE, espessura final 125 mm	M²	1,00	83,47							
TCPO	15410.8.4.1	3.9	Balcão de atendimento da secretaria em: tempo de granito polido andorinha para balcão de atendimento, e=30,00 mm, largura 0,60 m - acabamento meio boleado.	m	3,20	481,00	41,86	522,86	1.539,20	133,95	1.673,15	473,17	2.146,32
			Pedreiro	h	2,00	11,84	23,68						
			Servente	h	2,00	9,09	18,18						
			Parede de gesso acartonado simples (altura: 3,15 m / espessura: 100,00 mm)	m²	1,00	77,60							
			Tubo em aço escovado 5cm diâmetro	m	2,00	130,00							
			Tempo de granito para pia (cor: CINZA ANDORINHA / espessura: 30,00 mm / largura: 0,60 m)	m²	0,60	239,00							
			<b>VERGAS</b>										
SINAPI	84216	3.10	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 X 2,20, e 12 mm (fabricação, montagem e desmontagem)	M²	0,72	9,08	10,90	19,98	6,54	7,85	14,39	4,07	18,46
SINAPI	73406	3.11	Concreto FCK=15MPa (1:2:5:3), incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento.	M³	0,11	230,21	127,74	357,95	24,86	13,80	38,66	10,93	49,59
SINAPI	74254/002	3.12	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4") À 12,5MM (1/2")	KG	7,56	4,34	2,11	6,45	32,81	15,95	48,76	13,79	62,55
			<b>FASE 02</b>										
			<b>ELEMENTOS ESTRUTURAS AMARRAÇÃO E BASE PARA ALVENARIAS</b>										
TCPO	02465.8.1.3	3.13	Broca de concreto armado, controle tipo "C", bitola 1 e 2, fck=15 MPa, ø 20 cm	m	20,00	10,33	13,62	23,95	206,61	272,40	479,01	135,46	614,47
			Servente	h	1,50	9,08	13,62						
			Concreto preparado na obra, controle "C", bitola 1 e 2, fck 15 MPa, abatimento 8x1 cm	m²	0,03	277,57							
			Aço CA-25 Ø 6,3 mm, em barra, massa nominal 0,245 kg/m	m	0,63	3,18							
SINAPI	5651	3.14	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO	M2	3,70	9,27	13,04	22,31	34,30	48,25	82,55	23,35	105,90

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%  
**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	74254/002	3.15	ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4") À 12,5MM (1/2")	KG	6,00	4,34	2,11	6,45	28,04	12,66	38,70	10,94	49,64
SINAPI	74138/3	3.16	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	20,90	285,32	36,12	321,44	5.963,19	754,91	6.718,10	1.899,88	8.617,98
SINAPI	73895/2	3.17	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b> Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9X14X19cm, 1 vez (e=14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm. Nos fechamentos de vãos.	M²	24,00	29,62	21,72	51,54	715,68	521,28	1.236,96	349,81	1.586,77
			<b>DIVISÓRIAS LEVES</b>										
TCPO	04840.8.5.1	3.18	Parede de gesso acartonado simples interna, e= 100 mm	M²	76,03	77,60		77,60	5.899,93	-	5.899,93	1.688,50	7.588,43
			Parede de gesso acartonado simples interna, e= 100 mm	M²	1,00	77,60		77,60					
TCPO	04840.8.5.2	3.19	Parede de gesso acartonado dupla interna, espessura final 125 mm	M²	21,24	114,16		114,16	2.424,19		2.424,19	685,56	3.109,75
			Parede de gesso acartonado dupla interna, espessura final 125 mm	M²	1,00	114,16		114,16					
TCPO	04840.8.5.3	3.20	Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, VERDE, espessura final 125 mm	M²	77,98	83,47		83,47	6.508,99		6.508,99	1.840,74	8.349,73
			Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, VERDE, espessura final 125 mm	M²	1,00	83,47		83,47					
TCPO	15410.8.4.1	3.21	Balcão de atendimento da distribuição em tambo de granito polido andorinha para balcão de atendimento, e=30,00 mm, largura 0,60 m - acabamento meio boleado.	m	1,70	481,00	41,86	522,86	817,70	71,16	888,86	251,37	1.140,23
			Pedreiro	h	2,00	11,84	23,68						
			Servente	h	2,00	9,09	18,18						
			Parede de gesso acartonado simples (altura: 3,15 m / espessura: 100,00 mm)	m²	1,00	77,60		77,60					
			Tubo em aço escovado 5cm diâmetro	m	2,00	130,00		260,00					
			Tampo de granito para pia (cor: CINZA ANDORINHA / espessura: 30,00 mm / largura: 0,60 m)	m²	0,60	239,00		143,40					
TCPO	15410.8.4.1	3.22	Balcão em gesso acartonado DA COPA DE TERGEIRIZADOS em tampo de granito polido andorinha, e=30,00 mm, largura 0,60 m - acabamento meio boleado.	m	2,25	244,28	41,86	286,14	549,63	94,19	643,82	182,07	825,89
			Pedreiro	h	2,00	11,84	23,68						
			Servente	h	2,00	9,09	18,18						
			Parede de gesso acartonado simples (altura: 3,15 m / espessura: 100,00 mm)	m²	1,30	77,60		100,88					
			Tampo de granito para pia (cor: CINZA ANDORINHA / espessura: 30,00 mm / largura: 0,60 m)	m²	0,60	239,00		143,40					
			<b>VERGAS</b>										
SINAPI	84216	3.23	Forma para estruturas de concreto (pilares, vigas e lajes) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 X 2,20, e 12 mm (fabricação, montagem e desmontagem)	M²	10,86	9,08	10,90	19,98	98,61	118,37	216,98	61,36	278,34
SINAPI	73406	3.24	Concreto FCK=15MPA (1:2:5,3) incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento.	M³	0,80	230,21	127,74	357,95	185,26	102,80	288,06	81,46	369,52
SINAPI	74254/002	3.25	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4") À 12,5MM (1/2")	KG	56,33	4,34	2,11	6,45	244,48	118,86	363,34	102,75	466,09
		<b>4</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										<b>71.092,23</b>
		4.1	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 15,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
			FASE 01										
SINAPI	73910/1	4.1.1	PM 60 - Porta de madeira compensada lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 60X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - conforme memorial descritivo.	UD	4,00	199,83	69,91	269,74	799,32	279,64	1.078,96	305,13	1.384,09
SINAPI	73910/5	4.1.2	PM 80 - Porta de madeira compensada lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 80X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - conforme memorial descritivo.	UD	12,00	206,40	69,91	276,31	2.476,80	838,92	3.315,72	937,69	4.253,41
SINAPI	73910/5	4.1.3	PM 90 - Porta de madeira compensada lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 90X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - conforme memorial descritivo.	UD	1,00	206,40	69,91	276,31	206,40	69,91	276,31	78,14	354,45
SINAPI	73910/5 + 02	4.1.4	PM 90 IS - Porta de madeira compensada lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 90X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - para banheiro PNE com barras de 30 cm e revestimento melânico até 40 cm padirão branco. Conforme memorial descritivo.	UD	1,00	505,80	69,91	575,71	505,80	69,91	575,71	162,81	738,52
			FASE 02										
SINAPI	73910/5	4.1.5	PM 80 - Porta de madeira compensada lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 80X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - conforme memorial descritivo.	UD	18,00	206,40	69,91	276,31	3.715,20	1.258,38	4.973,58	1.406,53	6.380,11
SINAPI	73910/5	4.1.6	PM 90 - Porta de madeira compensada lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 90X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - conforme memorial descritivo.	UD	3,00	206,40	69,91	276,31	619,20	209,73	828,93	234,42	1.063,35
SINAPI	73880/2	4.1.7	PME - Porta de madeira maciça lisa para pintura, com fundo primer. (Ref.: Camilotti ou similar), 90X210X3, 5cm, completa inclusive batentes e alisar, dobradiças e fechaduras (Ref.: Papalz ou similar) - conforme memorial descritivo.	UD	2,00	595,42	69,91	665,33	1.190,84	139,82	1.330,66	376,31	1.706,97
		4.2	<b>ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM</b>										
			FASE 01										
SINAPI	73838/1	4.2.1	PV 01 - Porta de vidro temperado incolor, uma folha 0,9X2,10 m, e=10 mm, inclusive acessórios como mola hidráulica, puxador, 30 cm cromado, dobradiças e fechadura tipo bico de papagaio.	UD	1,00	1.379,09	-	1.379,09	1.379,09	-	1.379,09	390,01	1.769,10
SINAPI	73838/1	4.2.2	PV2 - Porta de vidro temperado incolor, duas folhas - 1,60X2,10 m, e= 10 mm, inclusive acessórios como molas hidráulicas, puxadores 30 cm cromado, dobradiças fecho inferior e fechadura tipo bico de papagaio.	UD	2,00	2.758,18	-	2.758,18	5.516,36	-	5.516,36	1.560,03	7.076,39
sinapi	72120	4.2.3	Panel em vidro fixo temperado incolor, e= 10 mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação - Aferir medidas no local - no acesso ao balcão de atendimento e sobre a porta de vidro temperado externa na secretaria da 3ª VJ	M²	4,05	217,22	-	217,22	879,74	-	879,74	248,79	1.128,53
sinapi	72120	4.2.4	Panel em vidro fixo, e= 5 mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação - Aferir medidas no local - visores da sala dos assistentes	M²	2,88	100,00	-	100,00	288,00	-	288,00	81,45	369,45

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
**LOCAL:** 28,28%  
**ÁREA(m²):**

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI+TCPO	72120 + 06820.8.1.9	4.2.5	Panel em vidro fixo, porta de correr e painéis móveis maxim-ar - em vidro temperado incolor, e= 10 mm - fornecimento e instalação, inclusive ferragens, perfis de fixação, trilhos, fechos e fechaduras, massa para vedação e película jateada aplicada - Atenir medidas no local - instalado - aplicado na guarnia	M²	13,00	343,84		343,84	4.469,92	-	4.469,92	1.264,09	5.734,01
			<b>FASE 02</b>										
SINAPI	73838/1	4.2.6	PV 01 - Porta de vidro temperado incolor, uma folha 0,9X2,10 m, e= 10 mm, inclusive acessórios como mola hidráulica, puxador 30 cm cromado, dobradiças e fechadura tipo bico de papagaio.	UD	1,00	1.379,09	-	1.379,09	1.379,09	-	1.379,09	390,01	1.769,10
TCPO	72120	4.2.7	Panel em vidro fixo temperado incolor, e= 10 mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação - Atenir medidas no local - no acesso ao balcão de atendimento e sobre a porta de vidro temperado externa na secretaria da 5ª VJ	M²	4,05	217,22	-	217,22	879,74	-	879,74	248,79	1.128,53
		4.3	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>										
			<b>FASE 01</b>										
		4.3.1	<b>CORTE E ADEQUAÇÃO DOS PAINÉIS PRE-MOLDADOS PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS</b>										
	03850.8.3.4 + 6067	4.3.1	Corte do painel premoldado e instalação de moldura em aço para reforço do vão, inclusive pintura esmalte - 60x60	ud	1,00	138,85	7,57	146,42	138,85	7,57	146,42	41,41	187,83
			Pintura esmalte sintético (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive fundo para zarcão (1 demão)	m²	0,45	2,71	7,57						
			Estrutura metálica soldada, composta por perfis metálicos tipo "U" enrijecido - 100x50x17x2mm (3,27kg/m)	kg	9,81	94,47							
			Adesivo estrutural de base epóxi - COMPOUND	kg	0,3	7,70							
			Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 13 cm	m	2,4	33,96							
	03850.8.3.4	4.3.2	Corte do painel premoldado e instalação de moldura em aço para reforço do vão, inclusive pintura esmalte - 90x180	ud	8,00	302,67	20,44	323,11	2.421,36	163,52	2.584,88	731,00	3.315,88
			Pintura esmalte sintético (2 demãos) sobre superfície metálica galvanizada, inclusive fundo para galvanizado(1 demão)	m²	1,215	7,33	20,44						
			Estrutura metálica soldada, composta por perfis metálicos tipo "U" enrijecido - 100x50x17x2mm (3,27kg/m)	kg	20,601	198,39							
			Adesivo estrutural de base epóxi - COMPOUND	kg	0,8	25,68							
			Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 13 cm	m	5,4	14,15							
	03850.8.3.4	4.3.3	Corte do painel premoldado e instalação de moldura em aço para reforço do vão - inclusive pintura esmalte - 90x210	ud	1,00	287,08	15,14	302,22	287,08	15,14	302,22	85,47	387,69
			Pintura esmalte sintético (2 demãos) sobre superfície metálica galvanizada, inclusive fundo para galvanizado(1 demão)	m²	0,9	5,43	15,14						
			Estrutura metálica soldada, composta por perfis metálicos tipo "U" enrijecido - 100x50x17x2mm (3,27kg/m)	kg	19,62	188,94							
			Adesivo estrutural de base epóxi - COMPOUND	kg	0,8	20,54							
			Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 13 cm	m	5,1	72,17							
SINAPI	73809/1 + 84957	4.3.4	J 01 (180X120)cm- Janela de alumínio anodizado natural, tipo máximo ar, com sistema progressivo de abertura, incluso guarnições, fechaduras e acessórios - inclusive vidros 6 mm	M²	1,00	1.432,04	47,04	1.479,08	1.432,04	47,04	1.479,08	418,28	1.897,36

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
**LOCAL:** 28,28%  
**ÁREA(m²):**

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	73809/1 + 84957	4.3.5	J 02 (60X180)cm - Janela de alumínio anodizado natural, tipo máximo ar, com sistema progressivo de abertura, incluso guarnições, fechaduras e acessórios. Inclusive vidros 5 mm	M²	8,00	1.073,36	31,55	1.104,91	8.586,88	252,40	8.839,28	2.499,75	11.339,03
SINAPI	73809/1 + 84957	4.3.6	J 03 (60X60)cm - Janela de alumínio anodizado natural tipo máximo ar, com sistema progressivo de abertura, incluso guarnições, fechaduras e acessórios. Inclusive vidros 5 mm fantasia	M²	2,00	238,53	7,88	246,41	477,06	15,76	492,82	139,37	632,19
SINAPI	73787/1	4.3.7	Portão em alambrado - tubos de aço galvanizado, com costura - DIN 2440, diâmetro 2", altura 3m, com tela de arame galvanizado revestido em PVC, fio 12 BWG e malha 7,5X7,5cm - fixado dentro do batente do portão metálico existente no arquivo	M²	18,40	139,26	21,91	161,17	2.562,38	403,14	2.965,52	838,65	3.804,17
SINAPI	73933/1	4.3.8	Porta de ferro, de abrir, tipo grade vazada, 87X210CM, com guarnições - inclusive funco zarcão e duas demão de esmalte sintético - fixado dentro do batente da porta de vidro temperado a ser instalada na secretaria da 5ª VT	ud	1,00	416,02	70,18	486,20	416,02	70,18	486,20	137,50	623,70
		4.3.9	Instalação de fecho na janela de alumínio existente na guarita	ud	1,00	50,00		50,00	50,00	-	50,00	14,14	64,14
			FASE 02										
SINAPI	74071/2	4.3.10	Porta de abrir em veneziana em alumínio anodizado natural, 70 X210, - completas, inclusive dobradiças e fecho tipo livre/ocupado - instaladas nas divisórias sanitárias dos banheiros coletivos.	M²	6,72	408,65	41,35	450,00	2.746,13	277,87	3.024,00	855,19	3.879,19
SINAPI	73809/1 + 84957	4.3.11	J 01A (270X120)cm - Janela de alumínio anodizado natural, tipo máximo ar, com sistema progressivo de abertura, incluso guarnições, fechaduras e acessórios - inclusive vidros 5 mm	M²	2,00	2.146,76	70,97	2.217,73	4.293,52	141,94	4.435,46	1.254,35	5.689,81
SINAPI	73809/1 + 84957	4.3.12	J 03 (60X60)cm - Janela de alumínio anodizado natural tipo máximo ar, com sistema progressivo de abertura, incluso guarnições, fechaduras e acessórios. Inclusive vidros 5 mm fantasia	M²	5,00	238,53	7,88	246,41	1.192,65	39,40	1.232,05	348,42	1.580,47
SINAPI	73809/1 + 84957	4.3.13	J 04 (1.80X0,90)cm - Janela de alumínio anodizado natural tipo máximo ar, com sistema progressivo de abertura, incluso guarnições, fechaduras e acessórios. Inclusive vidros 5 mm.	M²	2,00	1.073,36	31,55	1.104,91	2.146,72	63,10	2.209,82	624,94	2.834,76
		<b>5</b>	<b>COBERTURA</b>										<b>17.020,84</b>
SINAPI	73806/1	5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA - estrutura de cobertura do estacionamento + cobertura do barracão novo	M²	1.270,00	0,04	0,87	0,91	50,80	1.104,90	1.155,70	326,83	1.482,53
SINAPI	73753/1	5.2	Fornecimento e aplicação de MANTA ASFALTICA protegida com filme de alumínio (de espessura 0,8mm), inclusa aplicação de emissão asfáltica - E=3mm - em tiras de 30 cm ao longo das juntas entre telhas de cobertura..	M²	88,20		49,52	49,52		4.367,66	4.367,66	1.235,17	5.602,83
SINAPI	72082	5.3	ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI PRIMEIRA QUALIDADE, SERRADA, NAO APARELHADA, PARA TELHAS ONDULADAS, VAOS DE 7M ATÉ 10M	M²	44,00	26,08	21,03	47,11	1.147,52	925,32	2.072,84	586,20	2.659,04
SINAPI	74088/1	5.4	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSIVE JUNTAS DE VEDAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	M²	44,00	18,61	4,63	23,24	818,84	203,72	1.022,56	289,18	1.311,74



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FORUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
TCPO	9001000028	5.5	Ruífo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 25 cm	M	32,00	16,49	10,47	26,96	335,04	862,72	243,98	1.106,70	
			Ajudante de telhadista	h	0,50	9,09	4,55						
			Telhadista	h	0,50	11,84	5,92						
			Ruífo de chapa de aço galvanizada # 26 e 25 cm de largura	m	1,03	16,10							
			Prego com cabeça 15 x 15,34,5 mm x Ø 2,4 mm	kg	0,07	5,53	0,39						
TCPO	9001000016	5.6	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 50 cm	M	13,00	264,10	27,21	291,31	3.433,30	3.767,03	1.070,97	4.858,00	
			Ajudante de telhadista	h	1,30	9,09	11,82						
			Telhadista	h	1,30	11,84	15,39						
			Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 50 cm	m	1,03	264,55	262,19						
			Prego com cabeça 15 x 15 (comprimento: 34,5 mm / diâmetro: 2,40 mm)	kg	0,09	5,53	0,50						
			Rebite de ferro zincado Nº 8 (comprimento: 6,10 mm / diâmetro nominal: 3,00 mm)	kg	0,04	13,79	0,55						
			Estante 30x70 para solda	kg	0,04	21,65	0,87						
		<b>6</b>	<b>FORRO</b>									<b>55.561,01</b>	
			FASE 01										
TCPO	2100200003	6.1	FORRO DE GESSO acartonado removível, com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "I" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios	M²	496,22	62,66	-	62,66	31.093,15	-	31.093,15	8.793,14	39.886,29
			FORRO DE GESSO acartonado removível, com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "I" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios	m²	1,00	62,66	-						
		6.2	Placa 62,50x62,50cm - em chapa em policarbonato alveolar cristal - espessura 6mm - a ser aplicada em substituição das chapas de gesso acartonado, nas linhas abaixo das telhas translúcidas existentes - uma linha ao longo das telhas translúcidas, uma linha sobre os tambores e copa da secretaria da 5ª VT	ud	140,00	18,00	-	18,00	2.520,00	-	2.520,00	712,66	3.232,66
			Cotação com Actos - Jonstlan	ud	1,00	18,00							
			FASE 02										
TCPO	2100200003	6.3	FORRO DE GESSO acartonado removível, com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "I" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios	M²	154,79	62,66	-	62,66	9.699,14	-	9.699,14	2.742,92	12.442,06
			FORRO DE GESSO acartonado removível, com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "I" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios	m²	1,00	62,66	-						
		<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS PAREDES</b>									<b>17.607,60</b>	
			FASE 01										
SINAPI + COTAÇÃO	73925/2	7.1	Azulejo 25,00 x 33,50 cm REF. Eliane ou equivalente técnico, linha forma na cor branco brilhante, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - fase 01 + garantia	M²	127,70	27,54	6,53	34,07	3.516,72	833,85	4.350,57	1.230,34	5.580,91
SINAPI	74161/001	7.2	Chapisco em paredes traço 1:3 (cimento e areia),e= 0,5cm, preparo mecânico	M²	73,74	2,64	1,32	3,96	194,67	97,34	292,01	82,58	374,59

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	73927/9	7.3	Emboço paulista (massa única) Traço 1:2:8 (cimento, areia e cal), E= 2,0cm, preparo manual de argamassa	M²	73,74	6,03	12,62	18,65	444,65	930,60	1.375,25	388,92	1.764,17
SINAPI	73927/9	7.4	Emboço paulista (massa única) Traço 1:2:8 (cimento, areia e cal), E= 2,0cm, preparo manual de argamassa - fechamento de buracos no muro existente aos fundos do imóvel - estimado 20% da área do muro	M²	8,40	6,03	12,62	18,65	50,65	106,01	156,66	44,30	200,96
			FASE 02										
SINAPI + COTAÇÃO	73925/2	7.5	Azulejo 25,00 x 33,50 cm REF. Eliane ou equivalente técnico, linha forma na cor branco brilhante, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco.	M²	189,79	27,54	6,53	34,07	5.226,82	1.239,33	6.466,15	1.828,63	8.294,78
SINAPI	74161/001	7.6	Chapisco em paredes traço 1:3 (cimento e areia),e= 0,5cm, preparo mecânico	M²	48,00	2,64	1,32	3,96	126,72	63,36	190,08	53,75	243,83
SINAPI	73927/9	7.7	Emboço paulista (massa única) Traço 1:2:8 (cimento, areia e cal), E= 2,0cm, preparo manual de argamassa	M²	48,00	6,03	12,62	18,65	289,44	605,76	895,20	253,16	1.148,36
		<b>8</b>	<b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS</b>										<b>67.874,50</b>
			FASE 01										
TCPO	22.0114.000008.	8.1	Regularização do piso para assentamento de piso - fase 01 + guarita	M²	506,20	9,84	5,23	15,07	4.981,01	2.647,43	7.628,44	2.157,32	9.785,76
			Pedreiro	h	0,25	11,84	2,96						
			Servente	h	0,25	9,09	2,27						
			Argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4	m³	0,03	327,99	9,84						
SINAPI	73829/001	8.2	Piso cerâmico classe A, PEI V, dimensões 45X45 cm Ref. Eliane ou equivalente técnico - linha cargo Plus, cor White assentado com argamassa colante e rejunte flexível ( Em todo o imóvel internamente) - fase 01 + guarita	M²	15,43	36,95	13,35	50,30	570,14	205,99	776,13	219,49	995,62
SINAPI	72185	8.3	Piso vinílico semiflexível padrão liso, espessura 2mm, fixado com cola	M²	488,97	48,25	3,57	51,82	23.592,80	1.745,62	25.338,42	7.165,71	32.504,13
SINAPI	73406	8.4	Fechamento das caixas de piso - drenagem e elétrica -com concreto FCK=15MPA (1:2:5:3), incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento.	M²	1,00	230,21	127,74	357,95	230,21	127,74	357,95	101,23	459,18
			FASE 02										
TCPO	22.0114.000008.	8.5	Regularização do piso para assentamento de piso	M²	195,59	9,84	5,23	15,07	1.924,61	1.022,94	2.947,55	833,57	3.781,12
			Pedreiro	h	0,25	11,84	2,96						
			Servente	h	0,25	9,09	2,27						
			Argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4	m³	0,03	327,99	9,84						
SINAPI	73829/001	8.6	Piso cerâmico classe A, PEI V, dimensões 45X45 cm Ref. Eliane ou equivalente técnico - linha cargo Plus, cor White assentado com argamassa colante e rejunte flexível ( Em todo o imóvel internamente)	M²	44,59	36,95	13,35	50,30	1.647,60	595,28	2.242,88	634,29	2.877,17
SINAPI	72185	8.7	Piso vinílico semiflexível padrão liso, espessura 2mm, fixado com cola	M²	151,00	48,25	3,57	51,82	7.266,75	539,07	7.824,92	2.212,86	10.037,68

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
28,28%

**BDI:** 28,28%

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
			SERVIÇOS EXTERNOS									
SINAPI	73764/2	8.8	Pavimentação em blocos de concreto - PAVER - espessura 8 cm - FCK 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra - ACESSO AO ESTACIONAMENTO (PASSEIO) E ADEQUAÇÃO DA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	m²	85,00	58,39	4.963,15	-	4.963,15	1.403,58	6.366,73	
SINAPI	72967	8.9	Melo fio de concreto pré-moldado 12 X 30 cm, sobre base de concreto rejuntado com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m	22,00	14,92	328,24	130,02	458,26	129,80	587,86	
SINAPI	73829/001	8.10	Reconstituição da calçada em basalto - com utilização do basalto a remover	M²	16,00	10,00	160,00	213,60	373,60	105,65	479,25	
		<b>9</b>	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>								<b>17.101,62</b>	
			<b>FASE 01</b>									
TCPO	22012000009.	9.1	Peltoni de granito natural, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 (largura: 25 cm)	M	2,40	84,28	202,27	2,83	205,10	58,00	263,10	
			Servente	h	0,06	9,09						
			Peltoni de granito tipo reto Cinza Andorinha (largura: 250,00 mm / espessura: 20,00 mm)	m	1,00	82,50						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	m³	0,01	386,49						
TCPO	22.010.000009 + colação	9.2	Rodapé Santa Luzia 1,5X7X240CM 451 RP (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante - fase 01 + guarnia	M	333,05	12,83	4.273,03	2,484,55	6.757,58	1.911,04	8.668,62	
			Ajudante de carpinteiro	h	0,30	9,09						
			Carpinteiro	h	0,40	11,84						
			Rodapé Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco	m	1,03	12,46						
TCPO	22012000029	9.3	Soleira de granito natural cinza andorinha -15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	m	8,50	61,52	522,92	3,23	526,15	148,80	674,95	
			Soleira de granito natural cinza andorinha -15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	m	1,00	60,45						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	kg	0,00	386,49						
TCPO	22012000030	9.4	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 - fase 01 + soleira	M	1,50	74,57	111,86	0,95	112,81	31,90	144,71	
			Soleira de granito - cobocada (cor: cinza andorinha / largura: 250,00 mm / espessura: 20,00 mm)	m	1,00	72,79						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	kg	0,01	386,49						
			<b>FASE 02</b>									
TCPO	22012000009.	9.5	Peltoni de granito natural, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 (largura: 25 cm)	M	12,00	84,28	1.011,36	14,16	1.025,52	290,02	1.315,54	
			Servente	h	0,06	9,09						
			Peltoni de granito tipo reto Cinza Andorinha (largura: 250,00 mm / espessura: 20,00 mm)	m	1,00	82,50						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	m³	0,01	386,49						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
28,28%

**LOCAL:**  
**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
TCPO	22.010.000009 + colação	9.6	Rodapé Santa Luzia 1,5X7X240CM 451 RP (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante	M	154,69	12,83	7,46	20,29	1.984,67	1.153,99	3.138,66	4.026,27
			Ajudante de carpinteiro	h	0,30		2,73					
			Carpinteiro	h	0,40		4,74					
			Rodapé Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco	m	1,03	12,83						
TCPO	22012000029	9.7	Soleira de granito natural cinza andorinha -15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1:4	m	24,20	61,52	0,38	61,90	1.488,78	9,20	1.497,98	1.921,61
			Soleira de granito natural cinza andorinha -15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1:4	m	1,00	60,45						
			Soleira de granito natural cinza andorinha -15 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1:4	kg	0,00	386,49	0,38					
TCPO	22012000030	9.8	Soleira de granito natural de 25 cm de largura, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1:4	M	0,90	74,57	0,63	75,20	67,11	0,57	67,68	86,82
			Soleira de granito - colocada (cor: cinza andorinha) / largura: 250,00 mm / espessura: 20,00 mm	m	1,00	72,79						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:1:4	kg	0,01	386,49	0,63					
		<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>									<b>19.260,76</b>
			<b>FASE 01</b>									
			<b>REDE DE ÁGUA FRIASGOTO</b>									
TCPO PINI	15142.8.27.1	10.1	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	ud	15,00	29,05	62,79	91,84	436,75	941,85	1.377,60	1.767,19
			Ajudante de encanador	h	3	9,09	27,27					
			Encanador	h	3	11,84	35,52					
			Tubo soldável de PVC marrom para água fria (diâmetro da seção: 25 mm)	m	8	1,84	14,72					
			Tê 90° soldável de PVC marrom com rosca na bolsa central para água fria (diâmetro da parte roscável: 3/4" / diâmetro da parte soldável: 25 mm)	ud	1	2,02						
			Joelho 90° soldável de PVC marrom e com rosca para água fria (diâmetro da part e roscável: 3/4" / diâmetro da parte soldável: 25 mm)	ud	3	1,54						
			Joelho 90° soldável de PVC azul e com bucha de latão com redução para água fria (diâm eiro da parte roscável: 3/4" / diâmetro da parte soldável: 32,00 mm)	ud	1	7,69						
TCPO PINI		10.2	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 32 mm (1 1/2")	ud	1,00	62,55	62,79	125,34	62,55	62,79	125,34	160,79
			Ajudante de encanador	h	3	9,09	27,27					
			Encanador	h	3	11,84	35,52					
			Tubo soldável de PVC marrom para água fria (diâmetro da seção: 32 mm)	m	8	4,21	33,68					
			Joelho 90° soldável de PVC marrom para água fria (diâmetro da seção: 32 mm)	ud	1	1,07						
			Joelho 90° soldável de PVC marrom e com rosca com r educado para água fria (diâm eiro da parte roscável: 3/4" / diâmetro da parte soldável: 32 mm)	ud	3	7,82	23,46					
			Tê 90° soldável de PVC marrom com rosca na bolsa central para água fria (diâmetro da parte roscável: 3/4" / diâmetro da parte soldável: 32 mm)	ud	1	4,34						
TCPO PINI	15152.8.29.1	10.3	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	ud	7,00	68,42	73,26	141,68	478,94	512,82	991,76	1.272,23

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
			Ajudante de encanador	h	3,5	9,09	31,82					
			Encanador	h	3,5	11,84	41,44					
			Tubo 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	1	7,92						
			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	m	6	6,47	38,82					
			Junção 45° PBV de PVC branco com redução para esgoto série normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 75,00 mm)	ud	1	13,04						
			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série norm al (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	2	4,32	8,64					
TCPO PINI	15152.8.29.2	10.4	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm	ud	9,00	36,81	38,49	100,74	560,25	906,66	256,40	1.163,06
			Ajudante de encanador	h	3	9,03	27,09					
			Encanador	h	3	11,72	35,16					
			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	m	6	3,98	23,88					
			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	ud	1	3,59	3,59					
			Junção 45° PBV de PVC branco com redução para esgoto série normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 50,00 mm)	ud	1	8,38	8,38					
			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série norm al (diâmetro da seção: 50,00 m m)	ud	2	1,32	2,64					
TCPO	26010000013	10.5	Instalação de bebedouro, fornecido pelo TRT	UD	1,00	31,40	31,40					40,28
			Ajudante de encanador	h	1,50	9,09	13,64					
			Encanador	h	1,50	11,84	17,76					
			REGISTROS									
SINAPI	74174/1	10.6	Registro de gaveta 1.1/2" com canopla, acabamento cromado simples - Fornecimento e instalação (vaso PNE)	UD	1,00	90,91	19,98	110,89	90,91	19,98	31,36	142,25
SINAPI	74176/1	10.7	Registro de gaveta 3/4" com canopla, acabamento cromado simples - Fornecimento e instalação (tanque, copa, is serv. X2, is gab x 2, is pub)	UD	7,00	46,64	12,83	59,47	326,48	89,81	117,73	534,02
			REDES E CAIXAS									
SINAPI	74165/4	10.8	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45,00	12,68	22,92	35,60	570,60	1.031,40	453,05	2.055,05
SINAPI	72289	10.9	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UD	10,00	104,33	140,63	244,96	1.043,30	1.406,30	692,75	3.142,35
SINAPI	40777	10.10	Caixa sifonada PVC 150X150X50mm com grelha redonda branca - Fornecimento e instalação	UD	8,00	17,50	10,49	27,99	140,00	83,92	63,32	287,24
SINAPI	74051/2	10.11	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado DN 40MM com tampa - Fornecimento e instalação.	UD	2,00	56,87	42,07	98,94	113,74	84,14	55,96	253,84
SINAPI	75030/2	10.12	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	65,00	8,12	9,47	17,59	527,80	615,55	323,34	1.466,69
TCPO	13005000005	10.13	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros	UD	1,00	489,46	161,16	650,62	489,46	161,16	184,00	834,62
			Ajudante de encanador	h	7,70	9,09	69,99					
			Encanador	h	7,70	11,84	91,17					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
			Adaptador PVC marrom soldável com flanges e anel para caixa d'água (diâmetro da parte soldável: 20,00 mm / diâmetro da parte roscável: 1/2 ")	ud	2,00	10,98							
			Adaptador PVC marrom soldável com flanges e anel para caixa d'água (diâmetro da parte soldável: 25,00 mm / diâmetro da parte roscável: 3/4 ")	ud	2,00	13,34							
			Adaptador PVC marrom soldável com flanges e anel para caixa d'água (diâmetro da parte soldável: 50,00 mm / diâmetro da parte roscável: 1 1/2 ")	ud	4,00	64,60							
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	m	3,03	0,45							
			Reservatório d'água polietileno cilíndrico com tampa (capacidade: 1000 l)	ud	1,00	399,89							
			Massa para vidro comum	kg	0,10	2,00							
			DRENOS DOS EQUIPAMENTOS CONDICIONADORES DE AR										
TCPO	13002000572	10.14	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm - Embutido na parede e chegando na caixa pluvial existente	UD	9,00	29,91	62,79	92,70	269,19	565,11	834,30	235,94	1.070,24
			Ajudante de encanador	h	3,00	9,09	27,27						
			Encanador	h	3,00	11,94	35,52						
			Joelho 90° PVC soldável Ø 32 mm com bucha de latão roscável Ø 3/4"	ud	1,00	7,96							
			Joelho 90° PVC soldável Ø 25 mm com redução roscável Ø 3/4"	ud	3,00	1,58							
			Tê 90° PVC soldável com rosca na bolsa central Ø 25 mm x 3/4"	ud	1,00	2,01							
			Tubo PVC soldável Ø 25 mm	ud	8,00	1,90							
			FASE 02										
			REDE DE ÁGUA FRIASGOTO										
TCPO PINI	15142.8.27.1	10.15	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm	ud	15,00	29,05	62,79	91,84	435,75	941,85	1.377,60	389,59	1.767,19
			Ajudante de encanador	h	3	9,09	27,27						
			Encanador	h	3	11,84	35,52						
			Tubo soldável de PVC marrom para água fria (diâmetro da seção: 25 mm)	m	8	1,84	14,72						
			Tê 90° soldável de PVC marrom com rosca na bolsa central para água fria (diâmetro da parte roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 25 mm)	ud	1	2,02							
			Joelho 90° soldável de PVC marrom e com rosca para água fria (diâmetro da part e roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 25 mm)	ud	3	1,54							
			Joelho 90° soldável de PVC azul e com bucha de latão com redução para água fria (diâmetro da parte roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 32,00 mm)	ud	1	7,69							
TCPO PINI	15152.8.29.1	10.16	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm	ud	3,00	51,29	73,26	141,68	205,26	219,78	425,04	120,20	545,24
			Ajudante de encanador	h	3,5	9,09	31,82						
			Encanador	h	3,5	11,84	41,44						
			Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	1	7,92							
			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	m	6	6,47							
			Junção 45° PBV de PVC branco com redução para esgoto série normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 75,00 mm)	ud	1	13,04							
TCPO PINI	15152.8.29.2	10.17	Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série norm al (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	2	4,32	8,64						
			Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm	ud	10,00	36,81	38,49	100,74	384,90	622,50	1.007,40	284,89	1.292,29
			Ajudante de encanador	h	3	9,03	27,09						
			Encanador	h	3	11,72	35,16						
			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	m	6	3,98							
			Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	ud	1	3,59							

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
			Junção 45° PBV de PVC branco com redução para esgoto serie normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 50,00 mm)	ud	1	8,38						
			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto serie norm al (diâmetro da seção: 50,00 m m)	ud	2	1,32						
			REGISTROS									
SINAPI	74176/1	10.18	Registro de gaveta 3/4" com canopla, acabamento cromado simples - Fornecedor e instalação (tanque, copa, is serv. X2, is gbb x 2, is pub)	UD	6,00	46,64	12,83	59,47	279,84	76,98	356,82	100,91
SINAPI	73663	10.19	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø 25MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	2,00	58,28	12,83	71,11	116,56	25,66	142,22	40,22
			REDES E CAIXAS									
SINAPI	40777	10.20	Caixa sifonada PVC 150X150X50mm com grelha redonda branca - Fornecedor e instalação	UD	6,00	17,50	10,49	27,99	105,00	62,94	167,94	47,49
SINAPI	74051/2	10.21	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado DN 40MM com tampa - Fornecedor e instalação.	UD	2,00	56,87	42,07	98,94	113,74	84,14	197,88	55,96
			DRENOS DOS EQUIPAMENTOS CONDICIONADORES DE AR									
TCPO	13002000572	10.22	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm . Embutido na parede e chegando na caixa pluvial existente.	UD	3,00	29,91	62,79	92,70	89,73	188,37	278,10	78,65
			Ajudante de encanador	h	3,00	9,09	27,27					
			Encanador	h	3,00	11,94	35,52					
			Joelho 90° PVC soldável Ø 32 mm com bucha de latão roscaível Ø 3/4"	ud	1,00	7,96						
			Joelho 90° PVC soldável Ø 25 mm com redução roscaível Ø 3/4"	ud	3,00	1,58	4,74					
			Te 90° PVC soldável com rosca na bolsa central Ø 25 mm x 3/4"	ud	1,00	2,01						
			Tubo PVC soldável Ø 25 mm	ud	8,00	15,20						
		<b>11</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>									<b>24.274,24</b>
			FASE 01									
			LOUÇAS									
TCPO PINI	26010000015	11.1	Lavatório de louça branca com coluna - Referência: linha Ravenna Deca ou similar - instalada inclusive válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação	ud	6,00	240,24	69,07	309,31	1.441,44	414,42	1.855,86	524,84
			Ajudante de encanador	h	3,30	9,09	30,00					
			Encanador	h	3,30	11,84	39,07					
			Engate flexível metálico para entrada de água (comprimento: 300,00 mm / diâmetro da seção: 1/2 ")	ud	1,00	19,53						
			Coluna de louça para lavatório - linha Deca Ravenna ou similar	ud	1,00	58,40						
			Sifão metálico para lavatório (diâmetro de entrada: 1 " / diâmetro de saída: 1 1/2 " / tipo de acabamento: CROMADO)	ud	1,00	67,29						
			colação	ud	1,00	72,04						
			Lavatório de louça para coluna - padrão popular - linha Deca Ravenna	ud	1,00	72,04						
												2.380,70

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
28,28%

**LOCAL:**  
**ÁREA(m²):**

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
			Válvula de escoamento metálica para lavatório / bidê (diâmetro de entrada: 1" / tipo de acabamento: cromado)	ud	1,00	15,69						
			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	4,40						
			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40						
			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 5,5 mm)	ud	2,00	0,17						
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	1,12	0,15						
TCPO PINI	26001000003	11.2	Bacia de louça branca com caixa acoplada - Referência: linha Ravenna DECA ou similar linha ECO (botão duplo acionamento)	ud	6,00	387,04	62,79	429,83	2.202,24	376,74	2.578,98	729,34
			Ajudante de encanador	h	3,00	9,09	27,27					
			Encanador	h	3,00	11,84	35,52					
		cotação	Bacia de louça para caixa acoplada - linha Ravenna DECA ou similar	ud	1,00	160,36	160,36					
			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série norm al (diâmetro da seção: 75,00 mm)	ud	1,00	4,58	4,58					
			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	2,20	4,40					
		cotação	Assento laqueado para bacia	ud	1,00	72,35	72,35					
			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40	2,40					
			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 5,5 mm)	ud	2,00	0,34	0,68					
		cotação	Caixa acoplada de louça para bacia - padrão popular	ud	1,00	122,00	122,00					
			Massa para vidro comum	kg	0,10	2,00	0,20					
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,56	0,13	0,07					
TCPO PINI	26010000016	11.3	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - PNE - Referência: linha V. Plus Deca ou similar - completa inclusive válvula de escoamento cromada, engate cromado flexível, parafusos de fixação cromados	ud	1,00	275,32	57,56	332,88	275,32	57,56	332,88	94,14
			Ajudante de encanador	h	2,75	9,09	25,00					
			Encanador	h	2,75	11,84	32,56					
		cotação	Lavatório de louça suspensa e coluna	ud	1,00	184,75	184,75					
			Sifão metálico para lavatório (diâmetro de entrada: 1" / diâmetro de saída: 1 1/2" / tipo de acabamento: CROMADO)	ud	1,00	67,29	67,29					
			Válvula de escoamento metálica para lavatório / bidê (diâmetro de entrada: 1" / tipo de acabamento: cromado)	ud	1,00	15,69						
			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	4,40						
			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40						
			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 5,5 mm)	ud	2,00	0,34	0,68					
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,84	0,13	0,11					
TCPO PINI	26001000004	11.4	Bacia de louça branca especial para PNE - Referência: linha Conforto V. Plus ou similar - inclusive assento sanitário especial para PNE	ud	1,00	646,76	69,07	715,83	646,76	69,07	715,83	202,44
			Ajudante de encanador	h	3,30	9,09	30,00					
			Encanador	h	3,30	11,84	39,07					
			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série norm al (diâmetro da seção: 75,00 mm)	ud	1,00	4,58	4,58					
		cotação	Assento poliéster para bacia PNE	ud	1,00	202,80	202,80					
			Anel de vedação vaso sanitário	ud	1,00	5,88	5,88					
			Tubo de latão com canopia acabamento cromado para ligação de bacia sanitária Ø 1 1/2" x 25 cm	ud	1,00	25,92	25,92					
			Bolsa de borracha de ligação para vaso sanitário Ø 1 1/2"	ud	1,00	1,92	1,92					
			Bacia de louça PNE - linha conforto V. Plus ou similar	ud	1,00	400,00	400,00					
			Massa para vidro comum	kg	0,25	2,00	0,50					



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos

**LOCAL:** Pinhais (PR)

**ÁREA(m²):** 28,28%

28,28%

**BDI:** 28,28%

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	4,40							
			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 5,5 mm)	ud	2,00	0,66							
			<b>METAIS</b>										
		11.5	Papeleira em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	ud	7,00	64,13	5,92	70,05	448,91	41,44	490,35	138,67	629,02
		colação	Pedreiro	h	0,50	11,84							
			Papeleira em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	m	1,00	64,13							
		11.6	Saboneteira de plástico para sabonete líquido (fornecida pelo TRT - só instalação) - uma por sanitário	ud	7,00	-	9,09	9,09	-	63,63	63,63	17,99	81,62
			Servente	h	1,00	9,09							
		11.7	Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação (fornecida pelo TRT - só instalação) - uma por sanitário e nas copas	ud	8,00	-	9,09	9,09	-	72,72	72,72	20,57	93,29
			Servente	h	1,00	9,09							
		11.8	Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e nas copas	ud	8,00	34,70	9,09	43,79	277,60	72,72	350,32	99,07	449,39
		colação	Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e nas copas	h	1,00	9,09							
				pc	1,00	34,70							
SINAPI	74125/002	11.9	Espelho cristal para sanitário, e=5 mm com bisolê de 1,5cm - fixado com 04 (quatro) botões cromados nas bordas. (0,60x1,00) - instalado junto a cada lavatório novo.	m²	7,00	241,28	42,08	283,36	1.688,96	294,56	1.983,52	560,94	2.544,46
TCPO PINI	26020000020	11.10	Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar	ud	7,00	204,76	29,30	234,06	1.433,32	205,10	1.638,42	463,35	2.101,77
			Ajudante de encanador	h	1,40	9,09							
			Encanador	h	1,40	11,84	16,58						
		colação	Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,12							
			Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar	ud	1,00	204,64							
TCPO PINI	26020000019	11.11	Torneira de pressão cromada para pia de parede, bica alta móvel - Referência: linha Prata 50 parede bica móvel DECA ou similar. (copas)	ud	1,00	237,00	29,30	266,30	237,00	29,30	266,30	75,31	341,61
			Ajudante de encanador	h	1,40	9,09							
			Encanador	h	1,40	11,84	16,58						
		colação	Torneira de pressão para pia longa de parede - linha prata 50 parede	ud	1,00	236,88							
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,12							
		11.12	Barra de apoio para lavatório de portadores de necessidades especiais, em inox escovado 54 cm x 40 cmc (no lavatório PNE)	ud	1,00	305,30	20,93	326,23	305,30	20,93	326,23	92,26	418,49
			Pedreiro	h	1,00	11,84							
			Servente	h	1,00	9,09							

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**DATA:** 15/11/13

28,28%

**BDI:** 15,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** 15/11/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
		colação	Barra de apoio para lavatório de portadores de necessidades especiais, em inox escovado 54 cm x 40 cm	ud	1,00	305,30						
		11.13	Barra de apoio cromada para portadores de necessidades especiais, largura 80 cm - instalada com parafusos e buchas. ( instaladas junto às bacias PNE)	ud	2,00	148,15	20,93	169,08	296,30	41,86	338,16	433,79
			Pedreiro	h	1,00	11,84						
			Servente	h	1,00	9,09						
		colação	Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em inox escovado (comprimento: 800 mm / diâmetro: 1 1/4 ")	ud	1,00	148,15						
TCPO PINI	13.009.000001.	11.14	Base para válvula de descarga metálica Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2") - Referência: Docol Salvágua cromado 451106 - botão de duplo acionamento (pne)	ud	1,00	142,95	41,86	184,81	142,95	41,86	184,81	237,07
			Ajudante de encanador	h	2,00	9,09	18,18					
			Encanador	h	2,00	11,84	23,68					
			Base para válvula de descarga metálica Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2") - Referência: Docol Salvágua cromado 451106 - botão de duplo acionamento (pne)	m	1,00	125,44						
			Tubo de aço galvanizado com costura água/gás/fluidos não corrosivos ao aço e zinco (diâmetro da seção: 1 1/2")	ud	0,60	28,78						
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	1,88	0,13						
		11.15	Acabamento cromado para válvula de descarga tipo barra para acionamento - referência: Acabamento Válv. Desc. 1-1/2" Benefit Cr-184906 - Docol ou similar (pne)	ud	1,00	329,92	6,82	336,74	329,92	6,82	336,74	431,97
			Ajudante de encanador	h	0,75	9,09						
		colação	Acabamento cromado para válvula de descarga tipo barra para acionamento - referência: Acabamento Válv. Desc. 1-1/2" Benefit Cr-184906 - Docol ou similar (pne)	m	1,00	329,92						
			FASE 02									
			LOUÇAS									
TCPO PINI	26010000015	11.16	Lavatório de louça branca com coluna - Referência: linha Ravenna Deca ou similar - instalada inclusive válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação	ud	5,00	240,24	69,07	309,31	1.201,20	345,35	1.546,55	1.983,91
			Ajudante de encanador	h	3,30	9,09	30,00					
			Encanador	h	3,30	11,84	39,07					
		colação	Engate flexível metálico para entrada de água (comprimento: 300,00 mm / diâmetro da seção: 1/2 ")	ud	1,00	19,53						
			Coluna de louça para lavatório - linha Deca Ravenna ou similar	ud	1,00	58,40						
			Sifão metálico para lavatório (diâmetro de entrada: 1 " / diâmetro de saída: 1 1/2 " / tipo de acabamento: CROMADO)	ud	1,00	67,29						
		colação	Lavatório de louça para coluna - padrão popular	ud	1,00	72,04						
			Válvula de escoamento metálica para lavatório / bidê (diâmetro de entrada: 1 " / tipo de acabamento: cromado)	ud	1,00	15,69						
			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2 " / diâmetro nominal: 1/4 ")	ud	2,00	2,20						
			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2 ")	ud	1,00	2,40						
			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, tenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 6 mm / diâmetro nominal do parafuso: 5,5 mm)	ud	2,00	0,17						
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	1,12	0,15						
TCPO PINI	26001000003	11.17	Bacia de louça branca com caixa acoplada - Referência: linha Ravenna DECA ou similar linha ECO (botão duplo acionamento)	ud	3,00	367,04	62,79	429,83	1.101,12	188,37	1.289,49	1.654,16

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FORUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**DATA:** 15,28%  
jan/13

28,28%

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
			Ajudante de encanador	h	3,00	9,09	27,27					
			Encanador	h	3,00	11,84	35,52					
		colação	Bacia de louça para caixa acoplada - linha Ravenna DECA ou similar	ud	1,00	160,36	160,36					
			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série norm al (diâmetro da seção: 75,00 mm)	ud	1,00	4,58	4,58					
			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	2,20	4,40					
		colação	Assento laqueado para bacia	ud	1,00	72,35	72,35					
			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40	2,40					
			Bucha de nylon com parafuso auto alaraxante cabeça panela, tenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 5,5 mm)	ud	2,00	0,68	1,36					
		colação	Caixa acoplada de louça para bacia - padrão popular	ud	1,00	122,00	122,00					
			Massa para vidro comum	kg	0,10	2,00	0,20					
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,56	0,13	0,07					
SINAPI + colação	9535	11.18	Chuveiro elétrico - Referência: CHUVEIRO TRADIÇÃO 127V 5400/5500W - LORENZETTI A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	2,00	141,24	282,48	149,39	16,30	298,78	84,49	383,27
TCPO PINI	26019000004	11.19	Tanque de louça com coluna de 30 litros, inclusive sifão, válvula de escoamento cromada, engate para torneira e parafusos de fixação cromados, marca delite ou equivalente técnico.	UN	1,00	402,76	402,76	465,55	62,79	465,55	131,66	597,21
			Ajudante de encanador	h	3,00	9,09	27,27					
			Encanador	h	3,00	11,84	35,52					
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis. (comp: 50 m / larg: 18 mm)	m	0,75	0,14	0,11					
		colação	Válvula de escoamento metálica para tanque / micrônio (Diâmetro de entrada: 1 1/4")	ud	1,00	23,90	23,90					
		colação	Tanque de louça para coluna (V: 30,0 L)	ud	1,00	204,52	204,52					
			Coluna de louça para tanque	ud	1,00	73,11	73,11					
			Conjunto de fixação para tanque	ud	1,00	15,32	15,32					
			Sifão metálico para tanque (Diâmetro de entrada: 1 1/4" / diâmetro de saída 1 1/2" / Tipo de acabamento: Cromado)	ud	1,00	85,80	85,80					
			<b>METAIS</b>									
	composição própria	11.20	Papeleira em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	ud	3,00	64,13	192,39	70,05	17,76	210,15	59,43	269,58
		colação	Pedreiro	h	0,50	11,84						
			Papeleira em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	m	1,00	64,13						
	composição própria	11.21	Saboneteira de plástico para sabonete líquido (fornecida pelo TRT - só instalação) - uma por sanitário	ud	3,00	-	-	9,09	-	27,27	7,71	34,98
			Servente	h	1,00	9,09						
	composição própria	11.22	Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação (fornecida pelo TRT - só instalação) - uma por sanitário e copa	ud	5,00	-	-	9,09	-	45,45	12,85	58,30
			Servente	h	1,00	9,09						
	composição própria	11.23	Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e nas copas	ud	5,00	34,72	173,60	43,81	45,45	219,05	61,95	281,00
		colação	servente	h	1,00	9,09						
			Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e nas copas	pp	1,00	34,72						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 15,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	74125/002	11.24	Espelho cristal para sanitário, e=5 mm com bisotê de 1,5cm - fixado com 04 (quatro) botões cromados nas bordas. (0,60x1,00) - instalado junto a cada lavatório novo.	m²	5,00	241,28	37,87	279,15	1.206,40	189,35	1.395,75	394,72	1.790,47
TCPO PINI	26020000020	11.25	Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar	ud	5,00	204,76	29,30	234,06	1.023,80	146,50	1.170,30	330,96	1.501,26
			Ajudante de encanador	h	1,40	9,09	12,73						
			Encanador	h	1,40	11,94	16,58						
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,13	0,12						
			Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar	ud	1,00	204,64							
TCPO PINI	26020000019	11.26	Torneira de pressão cromada para pia de parede, bica alta móvel - Referência: linha Prata 50 parede cromada bica móvel DECA ou similar. (copas)	ud	2,00	237,00	29,30	266,30	474,00	58,60	532,60	150,62	683,22
			Ajudante de encanador	h	1,40	9,09	12,73						
			Encanador	h	1,40	11,84	16,58						
			Torneira de pressão para pia longa de parede - linha prata 50 parede	ud	1,00	236,88							
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,12							
TCPO PINI	26020000020	11.27	Torneira de pressão cromada para uso geral 3/4" PAR. STANDARD 39 CR 1153 - DECA ou similar (Tanque e ao lado o tanque)	ud	2,00	64,28	29,30	93,58	128,56	58,60	187,16	52,93	240,09
			Ajudante de encanador	h	1,40	9,09	12,73						
			Encanador	h	1,40	11,84	16,58						
			Torneira de pressão para uso geral	ud	1,00	64,16							
			Fita de vedação para tubos e conexões roscaíveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,12							
			<b>12</b>										<b>73.741,97</b>
			<b>FASE 01</b>										
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.1	<b>REDES</b> CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 9.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	1,00	1.022,80	418,60	1.441,40	1.022,80	418,60	1.441,40	407,63	1.849,03
			DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 12.000 Btu/h	nd	0,30	2.372,78							
			Ajudante	h	8,70	9,09	79,08						
			Encanador	h	8,70	11,84	103,01						
			Ajudante	h	3,30	9,09	30,00						
			Eletricista	h	3,30	11,84	39,07						
			Montador	h	8,00	11,84	94,72						
			Ajudante	h	8,00	9,09	72,72						
			Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	5,00	18,97							
			Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	4,00	46,36							
			1.3001E+10 Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,02	36,03							

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FORUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
28,28%

**LOCAL:**  
**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
		1.3001E+10	Estante para solda 50x50	kg	0.17	33.82	5.75						
		1.6006E+10	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / lençã: 750,00 V)	m	30.60	0.79	24.17						
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.2 A	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 18.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás. DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 18.000 Btu/h	ud	2.00	1.022.80	418.60	1.441.40	2.045.60	837.20	2.882.80	815.26	3.698.06
				nd	0.30	2.372.78	711.83						
			Ajudante	h	8.70	9.09	79.08						
			Encanador	h	8.70	11.84	103.01						
			Ajudante	h	3.30	9.09	30.00						
			Eletricista	h	3.30	11.84	39.07						
			Montador	h	8.00	11.84	94.72						
			Ajudante	h	8.00	9.09	72.72						
		13.006.0000	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	5.00	18.97	94.85						
		13.007.0000	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	4.00	46.36	185.44						
		1.3001E+10	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0.02	36.03	0.76						
		1.3001E+10	Estante para solda 50x50	kg	0.17	33.82	5.75						
		1.6006E+10	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / lençã: 750,00 V)	m	30.60	0.79	24.17						
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.2 B	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 18.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás. DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 18.000 Btu/h	ud	1.00	1.676.10	418.60	2.094.70	1.676.10	418.60	2.094.70	592.38	2.687.08
				nd	0.30	2.372.78	711.83						
			Ajudante	h	8.70	9.09	79.08						
			Encanador	h	8.70	11.84	103.01						
			Ajudante	h	3.30	9.09	30.00						
			Eletricista	h	3.30	11.84	39.07						
			Montador	h	8.00	11.84	94.72						
			Ajudante	h	8.00	9.09	72.72						
		13.006.0000	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	15.00	18.97	284.55						
		13.007.0000	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	14.00	46.36	649.04						
		1.3001E+10	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0.02	36.03	0.76						
		1.3001E+10	Estante para solda 50x50	kg	0.17	33.82	5.75						
		1.6006E+10	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / lençã: 750,00 V)	m	30.60	0.79	24.17						
TCPO PINI	17010.8.1.13	12.3	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 30.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás. DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 30.000 Btu/h	ud	5.00	1.496.45	418.60	1.915.05	7.482,25	2.093,00	9.575,25	2.707,88	12.283,13
				nd	0.30	2.372.78	711.83						
			Ajudante	h	8.70	9.09	79.08						
			Encanador	h	8.70	11.84	103.01						
			Ajudante	h	3.30	9.09	30.00						
			Eletricista	h	3.30	11.84	39.07						
			Montador	h	8.00	11.84	94.72						
			Ajudante	h	8.00	9.09	72.72						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)  
28,28%

**LOCAL:**  
**ÁREA(m²):**

**BDI:** 28,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL		BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)		
		13.006.0000 02.	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	12,00	18,97	227,64				
		13.007.0000 20.	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	10,00	46,36	463,60				
		1.3001E+10	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,10	36,03	3,60				
		1.3001E+10	Estanho para solda 50x50	kg	0,51	33,82	17,25				
		1.6006E+10	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / lençã: 750,00 V)	m	91,80	0,79	72,52				
			FASE 02								
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.4	<b>REDES</b> CONDICIONADOR de ar tipo Split; quente/frio, SISTEMA INVERTER - 9.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	1,00	1.760,40	418,60	2.179,00	1.760,40	418,60	2.179,00
			DIVERSOS sobre materiais para colocação de ar tipo Split "Underceiling", 12.000 Btu/h	nd	0,30	2.372,78					
			Ajudante	h	8,70	9,09	79,08				
			Encanador	h	8,70	11,84	103,01				
			Ajudante	h	3,30	9,09	30,00				
			Eletricista	h	3,30	11,84	39,07				
			Montador	h	8,00	11,84	94,72				
			Ajudante	h	8,00	9,09	72,72				
			Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	17,00	18,97	322,49				
			Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	15,00	46,36	695,40				
			Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,02	36,03	0,76				
			Estanho para solda 50x50	kg	0,17	33,82	5,75				
			Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / lençã: 750,00 V)	m	30,60	0,79	24,17				
TCPO PINI	17010.8.1.13	12.6	CONDICIONADOR de ar tipo Split; quente/frio, SISTEMA INVERTER - 30.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	1,00	1.888,43	418,60	2.307,03	1.888,43	418,60	2.307,03
			DIVERSOS sobre materiais para colocação de ar tipo Split "Underceiling", 30.000 Btu/h	nd	0,30	2.372,78					
			Ajudante	h	8,70	9,09	79,08				
			Encanador	h	8,70	11,84	103,01				
			Ajudante	h	3,30	9,09	30,00				
			Eletricista	h	3,30	11,84	39,07				
			Montador	h	8,00	11,84	94,72				
			Ajudante	h	8,00	9,09	72,72				
			Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	18,00	18,97	341,46				
			Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	16,00	46,36	741,76				
			Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,10	36,03	3,60				
			Estanho para solda 50x50	kg	0,51	33,82	17,25				
			Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / lençã: 750,00 V)	m	91,80	0,79	72,52				

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:** 15,28%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%  
**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
		v	EQUIPAMENTOS EXISTENTES INSTALAR									
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.7	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado CONDICIONADOR de ar tipo Split, 9.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	2,00	1.599,00		1.599,00		-	3.198,00	488,65
	BDI 15,28%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 9.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1,00	1.599,00						3.686,65
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.8	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	3,00	2.262,00		2.262,00		-	6.786,00	1.036,90
	BDI 15,28%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1,00	2.262,00						
TCPO PINI	17010.8.1.10	12.9	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 30.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	6,00	5.199,00		5.199,00		-	31.194,00	4.766,44
	BDI 15,28%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 30.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1,00	5.199,00						
		13	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS									1.377,73
COTAÇÃO		13.1	Extintor de pó classe ABC - 6 kg - Fomecimento e instalação	UN	6,00	179,00		179,00		-	1.074,00	303,73
			Extintor de pó classe ABC - 6 kg - Fomecimento e Instalação	UN		179,00						
		14	PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS									26.985,47
			PAISAGISMO									
TCPO PINI	30004000002	14.1	Preparo e substituição de terra para plantio	m³	0,61	36,86	14,54	51,40	8,83	31,21		40,04
			Servente	h	1,60	9,09	14,54					
			Calcário dolomítico	kg	1,00	0,23						
			Terra vegetal preta	m³	0,90	25,98						
			Adubo orgânico curtido - esterco	m³	0,10	122,50						
			Adubo mineral - NPK (formulação: 10 - 10 - 10 )	kg	1,00	1,08						
TCPO PINI	02930.8.6.1	14.2	Lito da Paz com altura 0,4 a 0,80 m, plantado em floreira	ud	22,00	30,94	13,45	44,39	295,90	976,58	276,18	1.252,76
			Jardineiro	h	0,23	11,84	2,72					
			Servente	h	1,18	9,09	10,73					
			Areia média lavada	m³	0,01	54,67						
			Calcário dolomítico	kg	0,80	0,23						
			Terra vegetal preta	m³	0,21	25,89						
			Adubo mineral - NPK (formulação: 10 - 10 - 10 )	kg	0,80	1,08						
			Adubo orgânico curtido - esterco	m³	0,05	122,50						
			Lito da Paz com altura 0,4 a 0,80 m, plantado em floreira	ud	1,00	18,00						
			Fosfato de rochas	kg	0,80	0,13						
cotação		14.3	Floreira em cimento 120x23x20cm - branca	ud	11,00	75,00		75,00	825,00	-	825,00	233,31
			MUROS									
		14.4	MURO FRENTE - DELIMITAÇÃO DO TERRENO									

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**BDI:** 28,28%

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	73865/10	14.4.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	2,26	-	30,54	30,54	-	68,72	68,72	19,43	88,15
TCPO	02465.8.1.3	14.4.2	Broca de concreto armado, controle tipo "C", bitola 1 e 2, fck=15 MPa, ø 20 cm	m	30,00	10,33	13,62	23,95	309,92	408,60	718,52	203,20	921,72
			Servente	h	1,50	9,08	277,57	286,65					
			Concreto preparado na obra, controle "C", bitola 1 e 2, fck 15 MPa, abatimento 8x1 cm	m³	0,03	277,57							
			Aço CA-25 Ø 6,3 mm, em barra, massa nominal 0,245 kg/m	m	0,63	3,18							
SINAPI	5651	14.4.3	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO	M2	35,64	9,27	13,04	22,31	330,38	464,75	795,13	224,86	1.019,99
SINAPI	74254/002	14.4.4	ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2)	KG	128,52	4,34	2,11	6,45	557,78	271,18	828,96	234,43	1.063,39
SINAPI	74138/3	14.4.5	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPa, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,84	285,32	36,12	321,44	523,85	66,32	590,17	166,90	757,07
SINAPI	73835/5	14.4.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2	54,00	17,76	25,25	43,01	959,04	1.363,50	2.322,54	656,81	2.979,35
SINAPI	74161/001	14.4.7	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	108,00	2,64	1,32	3,96	285,12	142,56	427,68	120,95	548,63
SINAPI	73827/9	14.4.8	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	108,00	6,03	12,62	18,65	651,24	1.362,96	2.014,20	569,62	2.583,82
COTAÇÃO		14.4.9	EXECUÇÃO DE CORTE E ADEQUAÇÃO NO GRADIL FRONTAL, INCLUSIVE COM REFORÇO NA SUSTENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO DE PILARES METÁLICOS) PARA INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER EM METALON - 400X200 CM - SEÇÃO 20X30MM (ESPESSURA DA CHAPA 1,11MM) - QUADRO SEÇÃO 60X60MM (ESPESSURA DA CHAPA 1,55) - TRAVESSAS PERFIS 40X30 (ESPESSURA DA CHAPA 1,25MM) ACABAMENTO COM FUNDO ZARCÃO E PINTURA ESMATE SINTÉTICO REFERÊNCIA Dorc White - CONFORME DETALHAMENTO EM PROJETO - INCLUSIVE TRILHOS E MOTOR PARA AUTOMATIZAÇÃO 1/3 HP - PARA PORTÃO DE 800KG COM 02 CONTROLES - INSTALADO	UD	1,00	2.700,00	-	2.700,00	2.700,00	-	2.700,00	763,56	3.463,56
SINAPI	85188	14.4.10	EXECUÇÃO DE CORTE E ADEQUAÇÃO NO GRADIL LATERAL, INCLUSIVE COM REFORÇO NA SUSTENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO DE PILARES METÁLICOS) PARA PORTÃO DE ABRIR EM METALON - 90X180CM - SEÇÃO E QUADRO 20X30MM (ESPESSURA DA CHAPA 1,25MM) - TRAVESSAS PERFIS 40X30 (ESPESSURA DA CHAPA 1,25MM) ACABAMENTO COM FUNDO ZARCÃO E PINTURA ESMATE SINTÉTICO REFERÊNCIA Dorc White - INSTALADO - ACESSO ENTRE O ESTACIONAMENTO NOVO E O ANTIGO	UD	1,00	502,98	-	502,98	502,98	-	502,98	142,24	645,22
		<b>14.5</b>	<b>MURO AOS FUNDOS - ACESSO A IS TERCEIRIZADOS</b>										
SINAPI	73865/10	14.5.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,66	-	30,54	30,54	-	20,16	20,16	5,70	25,86
TCPO	02465.8.1.3	14.5.2	Broca de concreto armado, controle tipo "C", bitola 1 e 2, fck=15 MPa, ø 20 cm	m	6,60	10,33	13,62	23,95	68,18	89,89	158,07	44,70	202,77
			Servente	h	1,50	9,08	277,57	286,65					
			Concreto preparado na obra, controle "C", bitola 1 e 2, fck 15 MPa, abatimento 8x1 cm	m³	0,03	277,57							
			Aço CA-25 Ø 6,3 mm, em barra, massa nominal 0,245 kg/m	m	0,63	3,18							



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**DATA:** 15/01/13

28,28%

**BDI:** 15,28%

**BDI EQUIPAMENTOS:** 15,28%

**DATA:** 15/01/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
SINAPI	5651	14.5.3	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO	M2	14,22	9,27	13,04	22,31	131,82	185,43	317,25	405,97
SINAPI	74254/002	14.5.4	ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6.3 (1/4 ") À 12.5MM(1/2 ")	KG	51,66	4,34	2,11	6,45	224,20	109,00	333,20	427,43
SINAPI	74138/3	14.5.5	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPa, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,74	285,32	36,12	321,44	210,57	25,66	237,23	304,32
SINAPI	73835/5	14.5.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2	19,80	17,76	25,25	43,01	351,65	499,95	851,60	1.092,43
SINAPI	74161/001	14.5.7	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	39,60	1,72	1,94	3,66	68,11	70,82	144,93	185,92
SINAPI	73927/9	14.5.8	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	39,60	5,84	11,58	17,42	231,26	459,57	689,83	884,91
		<b>14.6</b>	<b>MURO AOS FUJIDOS - divisa de ferro</b>									
SINAPI	73865/10	14.6.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	1,26	-	30,54	30,54	-	38,48	38,48	49,36
TCPO	02465.8.1.3	14.6.2	Broca de concreto amado, controle lipo "C", bita 1 e 2, fck=15 MPa, ø 20 cm	m	25,00	10,33	13,62	23,95	258,26	340,50	588,76	768,09
			Servente	h	1,50	9,08						
			Concreto preparado na obra, controle "C", bita 1 e 2, fck 15 MPa, abatimento 8x1 cm	m³	0,03	277,57						
			Aço CA-25 Ø 6,3 mm, em barra, massa nominal 0,245 kg/m	m	0,63	3,18						
SINAPI	5651	14.6.3	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO	M2	26,10	9,27	13,04	22,31	241,95	340,34	582,29	746,96
SINAPI	74254/002	14.6.4	ARMACAO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) ACO CA-50, DIAM. 6.3 (1/4 ") À 12.5MM(1/2 ")	KG	94,50	4,34	2,11	6,45	410,13	199,40	609,53	781,91
SINAPI	74138/3	14.6.5	CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25MPa, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,35	285,32	36,12	321,44	385,18	48,76	433,94	556,66
SINAPI	73835/5	14.6.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1/2 VEZ (ESPESSURA 9 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2	37,80	17,76	25,25	43,01	671,33	954,45	1.625,78	2.085,55
SINAPI	74161/001	14.6.7	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	75,60	1,72	1,94	3,66	130,03	145,66	276,69	354,94
SINAPI	73927/9	14.6.8	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	75,60	5,84	11,58	17,42	441,50	875,45	1.316,95	1.689,38
		<b>15</b>	<b>PINTURAS</b>									<b>56.248,81</b>
			FASE 01									
SINAPI	73955/1	15.1	PINTURA EM PAREDES INTERNAS Emassamento com massa PVA	M²	1.123,51	2,33	2,34	4,67	2.617,78	2.629,01	5.246,79	6.730,58
SINAPI	73954/002	15.2	Pintura latex acilica ambientes internos / externos, duas demãos.	M²	1.123,51	3,74	4,68	8,42	4.201,93	5.259,03	9.459,96	12.135,24

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

**OBRA:** FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

**ENDEREÇO:** Rua das Nações Unidas, 1.101 - Bairro Cidade Jardim - CEP 83035-310 - São José dos Pinhais (PR)

**LOCAL:** 28,28%

**ÁREA(m²):**

28,28%

**BDI:**

15,28%

**DATA:** jan/13

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	73739/1	15.3	<b>PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA e METÁLICA</b> Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos - em esquadrias de madeira	M²	110,88	4,47	5,72	10,19	495,63	634,23	1.129,86	319,52	1.449,38
SINAPI	73739/1	15.4	Pintura esmalte acetinado, duas demãos - em esquadrias de ferro - portão em chapa existente no arquivo e gradil de divisa entre o terreno atualmente ocupado e o novo estacionamento	M²	88,40	4,47	5,72	10,19	395,15	505,65	900,80	254,75	1.155,55
			<b>FASE 02</b>										
SINAPI	73955/1	15.5	<b>PINTURA EM PAREDES INTERNAS</b> Emassamento com massa PVA	M²	612,24	2,33	2,34	4,67	1.425,52	1.432,64	2.859,16	808,57	3.667,73
SINAPI	73954/002	15.6	Pintura latex acilica ambientes internos / externos, duas demãos.	M²	1.515,99	3,74	4,68	8,42	5.669,80	7.094,83	12.764,63	3.609,84	16.374,47
SINAPI	73739/1	15.7	<b>PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA e METÁLICA</b> Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos - em esquadrias de madeira	M²	163,80	4,47	5,72	10,19	732,19	935,94	1.669,13	472,03	2.141,16
			<b>SERVIÇOS EXTERNOS</b>										
SINAPI	73954/002	15.8	<b>PINTURA EM MUROS - muros novos e muro existente aos fundos do imóvel</b> Pintura latex acilica para ambientes internos/externos, duas demãos.	M²	335,40	3,74	4,68	8,42	1.254,40	1.569,67	2.824,07	798,65	3.622,72
SINAPI	73954/002	15.9	Pintura latex acilica para ambientes internos/externos, duas demãos - guarita	M²	38,91	3,74	4,68	8,42	145,52	182,10	327,62	92,65	420,27
SINAPI	73739/1	15.10	Pintura esmalte acetinado, duas demãos - em esquadrias de ferro - pilares metálico do estacionamento e rufo metálico entorno da cobertura - os pilares receberão pintura zebreada no pé, conforme existente	M²	128,00	4,47	5,72	10,19	572,16	732,16	1.304,32	368,86	1.673,18
SINAPI	73808/1	15.11	<b>PINTURA EM PISO</b> LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA - PISO DO ESTACIONAMENTO COBERTO	M²	455,00		0,91	0,91		414,05	414,05	117,09	531,14
SINAPI	41595	15.12	Pintura acilica de faixas de demarcação em vaga de estacionamento, 5 cm de largura.	M	120,00	0,98	4,89	5,87	117,60	586,80	704,40	199,20	903,60
SINAPI	73954/002	15.13	<b>PINTURA EM PAREDES EXTERNAS</b> Pintura latex acilica para ambientes internos/externos, duas demãos.	M²	504,00	3,74	4,68	8,42	1.884,96	2.358,72	4.243,68	1.200,11	5.443,79
		<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										<b>209,89</b>
			<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>										
oração		16.1	Fixação de placas de comunicação visual nas portas, edital e quadro de avisos - os letreiros, placas, editais e quadros de aviso serão fornecidos pelo T.R.T. Servente	UD	18,00	-	9,09	9,09	-	163,62	163,62	46,27	209,89
				h	1,00	9,09	9,09						
		<b>17</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>										<b>1.176,33</b>
SINAPI	9537	17.1	Limpeza final da obra	M²	700,00	0,24	1,07	1,31	166,00	749,00	917,00	259,33	1.176,33

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

OBRA: Implantação da 5ª VT de São José dos Pinhais  
LOCAL: Rua das Nações Unidas 1101

DATA: jan/2014

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários		Valores totais		BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra		
		19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28,28%									
		19.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
SINAPI	2436	19.1.1	Serviço de retirada e organização de materiais elétricos e lógicos existentes	h			40	-	20,93	-	837,20	236,76	1.073,96
SINAPI	247		Eletricista	h	1	11,84		-	11,84				
			Auxiliar de electricista	h	1	9,09		-	9,09				
			Abertura e fechamento de vala para infraestrutura elétrica e lógica da guarita										
TCPO	02315.8.1.9	19.1.2	Escavação manual de vala em solo de 1ª categoria profundidade até 2 m	m²			4	-	33,56	-	134,24	37,96	172,20
SINAPI	6111		Servente	h	4	8,39		-	33,56				
TCPO	02315.8.7.2	19.1.3	Reaterro manual de vala	h			4	-	3,78	-	15,12	4,28	19,40
SINAPI	6111		Servente	h	0,45	8,39		-	3,78				
TCPO	02780.8.1.1	19.1.4	Paver - retirada e reassentamento	m²			8	-	12,49	-	99,92	28,26	128,18
SINAPI	6111		Servente	h	1	8,39		-	8,39				
SINAPI	4759		Calçeteiro	h	0,4	10,26		-	4,10				
			Abertura e fechamento de piso para infraestrutura das salas de audiências										
TCPO	03850.8.3.4	19.1.5	CORTE em concreto para pisos e lajes, com discos diamantados, utilizando cortadora de piso (espessura do corte: 13 cm) (para instalações subterrâneas nas salas de audiências e de conciliação)	m			15	-	28,30	-	424,50	120,05	544,55
TCPO	02220.8.4.1	1.4	DEMOLIÇÃO de concreto armado com utilização de martelo rompedor (salas de audiências e de conciliação)	m³			0,3	209,25	26,76	62,78	8,03	20,03	90,84
SINAPI	4750		Pedreiro	h	1,5	11,84		-	17,76				
			Ponteiro para romperdor (comprimento: 160 mm / diâmetro da seção: 32 mm)	h	0,075	120		-	9,00				
			MARTELO rompedor, pneumático, capacidade para furos com até 32 mm de diâmetro - vida útil: 8.000h	kg	15	6,22		93,30					
			COMPRESSOR de ar portátil rebocável, diesel, potência 63 HP (47 kW), capacidade 3,3 m³/min (116 pcm) - vida útil 20.000 h	m³	5	23,19		115,95					
TCPO PINI	02752.8.6.1	1.5	PISO RÚSTICO EM CONCRETO, fck = 13,5 MPa, controle tipo "C", formando quadrados ripados de 1,20 x 1,20 m, e 7 cm	m²			3	20,27	23,75	60,81	71,25	37,35	169,41
SINAPI	4750		Pedreiro	h	1	11,84		-	11,84				
SINAPI	6111		Servente	h	1,42	8,39		-	11,91				
			Pedra britada 2	m³	0,044	48		2,11					
			Cimento Portland CP II-E-32 (resistência: 32,00 MPa)	m³	19,67	0,44		8,65					
			Pedra britada 1	m³	0,015	50,5		0,74					
			Areia lavada tipo média	m³	0,065	54,27		3,50					
			Ripa (altura: 70 mm / largura: 10 mm / tipo de madeira: peroba)	m	1,82	2,84		5,17					
			BETONEIRA, elétrica, potência 2 HP (1,5 kW), capacidade 400 l - vida útil 10.000 h	h prod	0,021	4,76		0,10					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários		Valores totais		BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra		
		19.2	<b>INFRAESTRUTURA</b>										
		19.2.1	<b>Eletrocabos, perfurados e acessórios</b> Eletrocabos perfurados #200x50mm com tampa	m			154	27,63	10,47	4.285,02	1.612,38	1.859,30	7.526,70
Cotação Eletropoli			Eletrocabos perfurados #200x50mm chapa 20 AWG, sem virola, com tampa de encaixe chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, com septo divisor perfurado, incluindo suporte horizontal (1 tirante), tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações, emendas e derivações para eletrodutos e perfurados. Espaçamento médio entre fixações de 1,5 metros.	m	1	27,63		27,63					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,5	11,84			5,92				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,5	9,09		4,55					
Cotação Eletropoli		19.2.2	Eletrocabos perfurados #200x50mm com virola e tampa de pressão (descida para quadros e rack) Eletrocabos perfurados #200x50mm chapa 20 AWG, com virola, com tampa de pressão chapa 22 AWG, pré-zincada à fogo, incluindo fixação em parede de alvenaria.	m	1	20,06	13	20,06	15,60	260,78	202,84	131,11	594,73
SINAPI	73924/2		Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica (inclui material)	m²	0,3	17,11			5,13				
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,5	11,84			5,92				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,5	9,09		4,55					
Cotação Eletropoli		19.2.3	Cruzeta horizontal 90° #200x50 mm com tampa Cruzeta horizontal 90° #200x50 mm acabamento pré-zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç	1	50,75	2	50,75	12,55	101,50	25,10	35,80	162,40
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,6	11,84			7,10				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,6	9,09			5,45				
Cotação Eletropoli		19.2.4	Curva horizontal 90° #200x50 mm com tampa Curva horizontal 90° #200x50 mm acabamento pré-zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç	1	25,29		25,29					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,45	11,84			5,33				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,45	9,09		4,09					
Cotação Eletropoli		19.2.5	Tê horizontal 90° #200x50 mm com tampa Tê horizontal 90° #200x50 mm acabamento pré-zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç	1	30,76	9	30,76	10,47	276,84	94,23	104,94	476,01
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,5	11,84			5,92				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,5	9,09		4,55					
Cotação Eletropoli		19.2.6	Terminal liso para eletrocabos #200x50 mm Terminal liso para eletrocabos #200x50 mm acabamento pré-zincado à fogo chapa 20 AWG	pç	1	1,52	2	1,52	4,19	3,04	8,38	3,23	14,65
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,2	11,84			2,37				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,2	9,09			1,82				
Cotação Eletropoli		19.2.7	Curva de inversão 90° #200x50 mm com tampa Curva de inversão 90° #200x50 mm acabamento pré-zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa de encaixe chapa 22 AWG	pç	1	19,89	6	19,89	9,42	119,34	56,52	49,73	225,59
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,45	11,84			5,33				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,45	9,09		4,09					
Cotação Eletropoli		19.2.8	Perfilado perfurado #38x38 mm com tampa Perfilado perfurado #38x38 mm acabamento pré-zincado à fogo chapa 20 AWG com tampa chapa 22 AWG, incluindo suporte, tirante rosca total 1/4", parafusos, arruelas, fixações, emendas e derivações para eletrodutos e perfurados. Espaçamento médio entre fixações de 1,5 metros.	m	1	11,98		11,98					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,5	11,84			5,92				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,5	9,09		4,55					
Cotação		19.2.9	<b>Eletrodutos, caixas e acessórios</b> Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç			33	0,79	3,14	26,07	103,62	36,68	166,37
T.C.P.O.	16136.8.3.1		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç	1	0,79		0,79					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,15	11,84		1,78					

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	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	19.2.10		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç			8	1,89	3,14	5,03	15,12	25,12	40,24	11,38	51,62
TCPO	16132.8.3.2		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç	1	1,89		1,89							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,15	11,84			1,78						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	19.2.11		Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			139	1,95	3,14	5,09	271,05	436,46	707,51	200,08	907,59
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç	1	1,95		1,95							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,15	11,84			1,78						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	19.2.12		Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			8	3,50	3,14	6,64	28,00	25,12	53,12	15,02	68,14
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x4" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç	1	3,50		3,50							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,15	11,84			1,78						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	19.2.13		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo E	pç			21	6,54	6,28	12,82	137,34	131,88	269,22	76,14	345,36
TCPO	16132.8.7.2		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo E	pç	1	6,21		6,21							
TCPO	16132.8.7.2		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç	1	0,33		0,33							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
	19.2.14		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo C	pç			1	6,87	6,28	13,15	6,87	6,28	13,15	3,72	16,87
TCPO	16132.8.7.2		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo C	pç	1	6,21		6,21							
TCPO	16132.8.7.2		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç	2	0,33		0,66							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
	19.2.15		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo L	pç			3	6,87	6,28	13,15	20,61	18,84	39,45	11,16	50,61
TCPO	16132.8.7.2		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo L	pç	1	6,21		6,21							
TCPO	16132.8.7.2		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç	2	0,33		0,66							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
	19.2.16		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo T	pç			5	7,20	6,28	13,48	36,00	31,40	67,40	19,06	86,46
TCPO	16132.8.7.2		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo T	pç	1	6,21		6,21							
TCPO	16132.8.7.2		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç	3	0,33		0,99							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
	19.2.17		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo X	pç			1	7,53	6,28	13,81	7,53	6,28	13,81	3,91	17,72
TCPO	16132.8.7.2		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1") tipo X	pç	1	6,21		6,21							
TCPO	16132.8.7.2		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç	4	0,33		1,32							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
	19.2.18		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	pç			3	13,53	26,16	39,69	40,59	78,48	119,07	33,67	152,74

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
TCPO	16136.8.2.3		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	pç	1	13,53		13,53	13,53						
SINAPI	2436		Elétrica	h	1,25	11,84		14,80	14,80						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	1,25	9,09		11,36	11,36						
SINAPI	72935	19.2.19	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m			400	1,62	3,13	4,75	648,00	1.252,00	1.900,00	537,32	2.437,32
		19.2.20	Eletroduto de PVC rígido roscável inclusive conexões ø 32 mm (1")	m			263	3,48	6,28	9,76	915,24	1.651,64	2.566,88	725,91	3.292,79
TCPO	16132.8.2.3		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m	1,1	3,16		3,48	3,48						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,3	11,84		3,55	3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,3	9,09		2,73	2,73						
		19.2.21	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" 40 mm	m			20	5,13	10,47	15,60	102,60	209,40	312,00	89,23	400,23
TCPO	16973.8.1.1		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" 40 mm	m	1	5,13		5,13	5,13						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,5	11,84		5,92	5,92						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,5	9,09		4,55	4,55						
		19.2.22	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade Ø4" 100 mm, para ligação entre QD-Barramento e QDG	m			4,5	18,32	23,02	41,34	82,44	103,59	186,03	52,61	238,64
TCPO	16973.8.1.4		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade Ø 4" 100 mm, para ligação entre QD-Barramento e QDG	m	1	18,32		18,32	18,32						
SINAPI	2436		Elétrica	h	1,1	11,84		13,02	13,02						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	1,1	9,09		10,00	10,00						
SINAPI	83446	19.2.23	Caixa de passagem 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç			3	66,21	52,38	118,59	198,63	157,14	355,77	100,61	456,38
		19.3	<b>CABEAMENTO ELÉTRICO</b>												
		19.3.1	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			10486	0,94	2,30	3,24	9.856,84	24.117,80	33.974,64	9.608,03	43.582,67
TCPO	16120.8.16.2		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 Atumex Plus ou similar)	m	1,02	0,90		0,92	0,92						
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	1,57		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,11	11,84		1,30	1,30						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,11	9,09		1,00	1,00						
		19.3.2	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			1162	1,58	2,51	4,09	1.835,96	2.916,62	4.752,58	1.344,03	6.096,61
TCPO	16120.8.16.3		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 Atumex Plus ou similar)	m	1,02	1,53		1,56	1,56						
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	1,57		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,12	11,84		1,42	1,42						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,12	9,09		1,09	1,09						
		19.3.3	Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			270	2,25	2,72	4,97	607,50	734,40	1.341,90	379,49	1.721,39
TCPO	16120.8.16.4		Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Atumex Plus ou similar)	m	1,02	2,19		2,23	2,23						
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	1,57		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,13	11,84		1,54	1,54						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,13	9,09		1,18	1,18						
		19.3.4	Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			274	2,33	2,72	5,05	638,42	745,28	1.383,70	391,31	1.775,01
TCPO	16120.8.15.22		Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Atumex Plus ou similar)	m	1,02	2,26		2,31	2,31						

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		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,13	11,84		1,54	1,54						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,13	9,09		1,18	1,18						
	19.3.5		Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			42	3,78	6,71	158,76	123,06	281,82	79,70	361,52	
TCPO	16120.8.15.23		Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	3,69		3,76	3,76						
SINAPI	404		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,14	11,84		1,66	1,66						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,14	9,09		1,27	1,27						
	19.3.6		Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - inclui cabeamento para levar circuitos existentes do QDG atual para o novo	m			250	5,76	9,10	1.440,00	835,00	2.275,00	643,37	2.918,37	
TCPO	16120.8.15.24		Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	5,63		5,74	5,74						
SINAPI	404		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,16	11,84		1,89	1,89						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,16	9,09		1,45	1,45						
	19.3.7		Cabo de cobre flexível seção 25,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			28	8,66	12,22	242,48	99,68	342,16	96,76	438,92	
TCPO	16120.8.15.25		Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	8,47		8,64	8,64						
SINAPI	404		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,17	11,84		2,01	2,01						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,17	9,09		1,55	1,55						
	19.3.8		Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - inclui cabeamento para levar circuitos existentes do QDG atual para o novo	m			166	11,87	4,40	1.970,42	730,40	2.700,82	763,79	3.464,61	
TCPO	16120.8.15.26		Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	11,62		11,85	11,85						
SINAPI	404		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,21	11,84		2,49	2,49						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,21	9,09		1,91	1,91						
	19.3.9		Cabo de cobre flexível seção 50,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - inclui cabeamento para levar circuitos existentes do QDG atual para o novo	m			122	16,78	6,49	2.047,16	791,78	2.838,94	802,85	3.641,79	
TCPO	16120.8.15.27		Cabo de cobre flexível seção 50,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	16,43		16,76	16,76						
SINAPI	404		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,31	11,84		3,67	3,67						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,31	9,09		2,82	2,82						
	19.3.10		Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - cabeamento para levar circuitos existentes do QDG atual para o novo	m			24	22,66	7,12	543,84	170,88	714,72	202,12	916,84	
TCPO	16120.8.15.28		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, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	22,20		22,64	22,64						
SINAPI	404		Fila autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02	0,02						
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,34	11,84		4,03	4,03						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,34	9,09		3,09	3,09						

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI	
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total			
TCPO	16120.8.15.29	19.3.11	Cabo de cobre flexível seção 95,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - para interligação do quadro de barramento auxiliar com novo QDG e cabeamento para levar circuitos existentes do QDG atual para o novo	m			52	33,33	7,53	40,86	1.733,16	391,56	2.124,72	600,87	2.725,59	
			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. Conduspar Toxfree, Prysmian Atumex Plus ou similar)	m	1,02	32,66		33,31								
			Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02		0,02						
			Elétrica	h	0,36	11,84		4,26		4,26						
	2436		Auxiliar de eletricitista	h	0,36	9,09		3,27								
	247															
		19.3.12	Cabo de cobre flexível seção 185,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador) - para interligação do quadro de barramento auxiliar com novo QDG	m			40	58,83	15,49	74,32	2.353,20	619,60	2.972,80	840,71	3.813,51	
TCPO	16120.8.15.32		Cabo de cobre flexível seção 185,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmian Atumex Plus ou similar)	m	1,02	57,66		58,81								
			Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	2,39		0,02		0,02						
			Elétrica	h	0,74	11,84		8,76		8,76						
			Auxiliar de eletricitista	h	0,74	9,09		6,73		6,73						
		<b>19.4</b>	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS</b>													
		19.4.1	Interruptor simples de uma tecla	pç			4	6,10	4,40	10,50	24,40	17,60	42,00	11,88	53,88	
SINAPI	7555		Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Ptalplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	6,10		6,10		6,10						
			Elétrica	h	0,21	11,84		2,49		2,49						
	2436		Auxiliar de eletricitista	h	0,21	9,09		1,91		1,91						
	247															
		19.4.2	Conjunto interruptores duas teclas simples	pç			8	10,51	7,74	18,25	84,08	61,92	146,00	41,29	187,29	
SINAPI	7559		Conjunto duas teclas simples de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Ptalplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	10,51		10,51		10,51						
			Elétrica	h	0,37	11,84		4,38		4,38						
	2436		Auxiliar de eletricitista	h	0,37	9,09		3,36		3,36						
	247															
		19.4.3	Interruptor paralelo de uma tecla	pç			11	8,03	6,07	14,10	88,33	66,77	155,10	43,86	198,96	
SINAPI	7557		Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Ptalplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	8,03		8,03		8,03						
			Elétrica	h	0,29	11,84		3,43		3,43						
	2436		Auxiliar de eletricitista	h	0,29	9,09		2,64		2,64						
	247															
		19.4.4	Conjunto interruptores uma tecla simples e uma paralela	pç			1	12,02	9,42	21,44	12,02	9,42	21,44	6,06	27,50	
SINAPI	7550		Conjunto duas teclas uma simples e uma paralela de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Ptalplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	12,02		12,02		12,02						
			Elétrica	h	0,45	11,84		5,33		5,33						
	2436		Auxiliar de eletricitista	h	0,45	9,09		4,09		4,09						
	247															
		19.4.5	Conjunto interruptores duas teclas paralelas	pç			10	14,61	11,10	25,71	146,10	111,00	257,10	72,71	329,81	
SINAPI	7567		Conjunto duas teclas paralelas de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Ptalplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	14,61		14,61		14,61						
			Elétrica	h	0,53	11,84		6,28		6,28						
	2436		Auxiliar de eletricitista	h	0,53	9,09		4,82		4,82						
	247															
		19.4.6	Interruptor intermediário (four way) uma tecla dupla	pç			2	20,11	11,10	31,21	40,22	22,20	62,42	17,65	80,07	



Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	12127		Conjunto duas teclas paralelas de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	20,11		20,11							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,53	11,84		6,28							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,53	9,09		4,82							
	19.4.7		Placa (espelho) cega para caixa 4x2"	pç	9			1,19	10,71	9,36	20,07	5,68			25,75
TCFO	16143.8.5.2		Placa (espelho) cega para caixa 4x2" (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	1,19		1,19							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,05	11,84		0,59							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,05	9,09		0,45							
	19.4.8		Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			3	9,61	28,83	18,21	47,04	13,30			60,34
SINAPI	Cotação		Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	9,61		9,61							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,29	11,84		3,43							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,29	9,09		2,64							
	19.4.9		Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			93	8,70	809,10	564,51	1.373,61	388,46			1.762,07
SINAPI	Cotação		Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	8,70		8,70							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,29	11,84		3,43							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,29	9,09		2,64							
	19.4.10		Conjuntos interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136) de embutir 4x2"	pç			20	10,40	208,00	154,80	362,80	102,60			465,40
TCFO	16143.8.3.4		Conjuntos interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136), 10A, 250V, de embutir 4x2" (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	10,40		10,40							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,37	11,84		4,38							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,37	9,09		3,36							
	19.4.11		Conjuntos duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			5	14,69	73,45	38,70	112,15	31,72			143,87
Cotação			Conjuntos duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	14,69		14,69							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,37	11,84		4,38							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,37	9,09		3,36							
	19.4.12		Conjuntos duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			1	16,51	16,51	7,74	24,25	6,86			31,11
Cotação			Conjuntos duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	16,51		16,51							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,37	11,84		4,38							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,37	9,09		3,36							
	19.4.13		Conjuntos três tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" (miolo vermelho)	pç			6	28,08	168,48	50,28	218,76	61,87			280,63
Cotação			Conjuntos três tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Prialplus, Enerbras Reale, Iriel Talari, Siemens Iilus ou similar)	pç	1	28,08		28,08							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,4	11,84		4,74							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,4	9,09		3,64							

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI		
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total				
TCPO Cotação SINAPI SINAPI	16132.8.7.2 2436 247	19.4.14	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, montada em condutele (miolo vermelho)	pç			2	15,82	6,07	21,89	31,64	12,14	43,78	12,38	56,16		
			Condutele PVC Ø1" tipo E	pç	1	6,21			6,21								
			Tomada 2P+T (NBR 14136) com espelho para condutele, 20A, 250V - miolo branco	pç	1	9,61				9,61							
			Elétrica	h	0,29	11,84			3,43								
TCPO Cotação SINAPI SINAPI	16132.8.7.2 2436 247	19.4.15	Auxiliar de electricista	h	0,29	9,09			2,64								
			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, montada em condutele (miolo vermelho)	pç	7	22,72			7,74								
			Condutele PVC Ø1" tipo E	pç	1	6,21			6,21								
			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136) montado em condutele, 20A, 250V - miolo vermelho	pç	1	16,51				16,51							
TCPO Cotação SINAPI SINAPI	16132.8.7.2 2436 247	19.4.16	Elétrica	h	0,37	11,84			4,38								
			Auxiliar de electricista	h	0,37	9,09			3,36								
			Tomada 2P+T (NBR 14136) montada em condutele (miolo branco)	pç	1	14,91			6,07								
			Condutele PVC Ø1" tipo E	pç	1	6,21			6,21								
TCPO Cotação SINAPI SINAPI	16132.8.7.2 2436 247	19.4.17	Tomada 2P+T (NBR 14136) com espelho montada em condutele, 20A, 250V - miolo branco ou preto	pç	1	8,70			8,70								
			Elétrica	h	0,29	11,84			3,43								
			Auxiliar de electricista	h	0,29	9,09			2,64								
			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136) montada em condutele (miolo branco)	pç	7	20,90			7,74								
TCPO Cotação SINAPI SINAPI	16132.8.7.2 2436 247	19.4.18	Condutele PVC Ø1" tipo E	pç	1	6,21			6,21								
			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136) montado em condutele, 20A, 250V - miolo branco	pç	1	14,69			14,69								
			Elétrica	h	0,37	11,84			4,38								
			Auxiliar de electricista	h	0,37	9,09			3,36								
Cotação SINAPI SINAPI	2436 247	19.4.19	Sensor de presença, de embutir em parede para caixa 4x2", 127V, 60Hz, 600W com chave de três posições	pç			2	39,90	10,47	50,37	79,80	20,94	100,74	28,49	129,23		
			Elétrica	h	0,5	11,84			5,92								
			Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55								
			Sensor de presença, de teto, 127V, 60Hz, 600W	pç													
Cotação SINAPI SINAPI	2436 247	19.4.20	Sensor de presença de parede, de embutir em caixa 4x2", 127V, 60Hz, 600W, ângulo de abertura 120° x 115° (ou mais), chave de três posições (desligado, automático e ligado), jumper para temporização com opções, incluindo temporização de 10 minutos, com fusível de proteção, alcance médio de 5,0 metros, garantia do fabricante de 1 ano (ref. Sensor Light SLEI-03 ou similar equivalente). Se disponível, deverá ser desabilitada a função fotoelétrica. A temporização deverá ser ajustada para 10 minutos.	pç	1	39,90			39,90								
			Elétrica	h	0,5	11,84			5,92								
			Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55								
			Sensor de presença, de teto, 127V, 60Hz, 600W	pç													
Cotação SINAPI SINAPI	2436 247	19.4.21	Relé fotoelétrico intercambiável com base, 127 V, 1000 W, fixado em alvenaria	pç			1	49,03	20,93	69,96	49,03	20,93	69,96	19,78	89,74		
			Relé fotoelétrico intercambiável, uso externo, com base, 127 V, 1000 W	pç	1	33,36			33,36								
			Base para relé fotoelétrico	pç	1	15,67			15,67								
			Elétrica	h	1	11,84			11,84								
Cotação SINAPI SINAPI	2436 247	19.4.21	Auxiliar de electricista	h	1	9,09			9,09								
			Renovador de ar de capacidade mínima 150 m³/h, 127 V (ref. Ventilador Aquarela M150 ou similar)	pç				8	185,00	16,74	201,74	1.480,00	133,92	1.613,92	456,42	2.070,34	

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			Renovador de ar de capacidade mínima 150 m³/h, 127 V, Potência sonora máxima a 1,0 metro de 60 dbA, Potência elétrica máxima de 25 W. Fabricação em ABS branco (ref. Ventidís Aquarela M150 ou similar)	pç	1	185,00		185,00					28,28%		
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,8	11,84		9,47							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,8	9,09		7,27							
			<b>Postes, totens e acessórios</b>												
	19.4.22		Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros	pç			11	636,53	52,33	688,86	7.001,83	575,63	7.577,46	2.142,91	9.720,37
Cotação Klint			Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros, com vergalhão regulador mínimo de 80 cm, na cor branca, incluindo luva de arnate e bases de apoio superior e inferior. Ref. Coluna Dutotec Plus Light DT 76240.01 e luva Dutotec DT 76940.00 ou similares	pç	1	569,55		569,55							
Cotação Klint			Cabo de cobre isolado PP 3x2,5 mm²	m	12	4,40		52,80							
Cotação Klint			Plugue macho 2P+T, 20A, 250 V, NBR. 14136	pç	2	7,09		14,18							
SINAPI	2436		Elétrica	h	2,5	11,84		29,60							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	2,5	9,09		22,73							
	19.4.23		Totem de alumínio extrudado, comprimento 55 cm incluindo caixa de piso.	pç	4	190,68	4	190,68	41,86	232,54	762,72	167,44	930,16	263,05	1.193,21
Cotação Klint			Totem de alumínio extrudado, comprimento 55cm na cor branca. Inclui guia de caixa de piso, fixador e arnate compatíveis. Ref. Dutotec Totem Plus DT 76345.00 similar	pç	1	125,45		125,45							
Cotação Klint			Chapa de fixação em guia de caixa (ref. Dutotec DT 76399.00)	pç	1	45,84		45,84							
Cotação Klint			Guia de caixa em ABS (ref. Dutotec dupla Standard DT 71904.00)	pç	1	19,39		19,39							
SINAPI	2436		Elétrica	h	2	11,84		23,68							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	2	9,09		18,18							
	19.4.24		Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	pç			54	7,10	1,18	8,28	383,40	63,72	447,12	126,45	573,57
Cotação Klint			Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor. Ref. Dutotec DT 76740.30 ou similar compatível	pç	1	7,10		7,10							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,1	11,84		1,18							
	19.4.25		Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco ou preto	pç			48	4,80	4,40	9,20	230,40	211,20	441,60	124,88	566,48
Cotação Klint			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor branca. Ref. Dutotec 99233.00 ou similar compatível	pç	1	4,80		4,80							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,21	11,84		2,49							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,21	9,09		1,91							
	19.4.26		Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pç			104	4,80	4,40	9,20	499,20	457,60	956,80	270,58	1.227,38
Cotação Klint			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor vermelha. Ref. Dutotec 99231.00 ou similar compatível	pç	1	4,80		4,80							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,21	11,84		2,49							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,21	9,09		1,91							
	19.4.27		Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç			10	1,35	1,18	2,53	13,50	11,80	25,30	7,15	32,45
Cotação Klint			Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca. ref. Dutotec DT 99430.00 ou similar	pç	1	1,35		1,35							
SINAPI	2436		Elétrica	h	0,1	11,84		1,18							
	<b>19.5</b>		<b>ILUMINAÇÃO E ACESSÓRIOS</b>												
	19.5.1		Bloco autônomo de iluminação de emergência, 127 V, 30 leds	pç			26	37,81	16,74	54,55	983,06	435,24	1.418,30	401,10	1.819,40

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários		Valores totais		BDI 28,28%	Total c/ BDI	
								Mão-de-obra	Total	Mão-de-obra	Total			
Cotação			Bloco autônomo de iluminação de emergência, 127 V (ou bivolt), mínimo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, com cordão e plug 2P padrão NBR 14136, botão de teste, corpo da luminária na cor branca, com fita adesiva indicando "SAÍDA" com seta, na cor vermelha transparente	pç	1	29,61		29,61		29,61				
				Cotação	pç	1	1,18		1,18		1,18			
				Cotação	pç	1	3,82		3,82		3,82			
				Cotação	m	2	1,60		3,20		3,20			
				SINAPI	h	0,8	11,84		9,47		9,47			
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	0,8	9,09		7,27						
		19.5.2	Luminária de embutir com aletas (antirreflexiva) com lâmpadas fluorescentes 4x16W	pç	67			31,40	213,31	12,187,97	2,103,80	4,041,71	18,333,48	
Cotação Gold Luz			Luminária de embutir padrão torro modular para lâmpadas fluorescentes 4x16W, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor e aletas (mín. 16 células) em alumínio anodizado, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar, com quatro lâmpadas fluorescentes 16 W tubular trifásforo temp cor 4000K a 5000K, IRC 85, 10,000h, baixo teor de mercúrio, ref. Philips, Osram, GE ou similar, com dois reatores eletrônicos de alto fator de potência (FP>0,96) para duas lâmpadas fluorescentes de 16 W, DH máx 10%, 127 V, fixo à luminária por meio de fita dupla face	pç	1	169,00		169,00		169,00				
				Cotação	pç	1	1,18		1,18		1,18			
				Cotação	pç	1	3,91		3,91		3,91			
				Cotação	m	2,5	1,60		4,00		4,00			
				SINAPI	h	1,5	11,84		17,76		17,76			
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	1,5	9,09		13,64						
		19.5.3	Luminária de embutir sem aletas com lâmpadas fluorescentes 4x16W	pç	26			31,40	209,31	4,625,66	816,40	5,442,06	6,981,07	
Cotação Gold Luz			Luminária de embutir padrão torro modular para lâmpadas fluorescentes 4x16W, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor em alumínio anodizado e sem aletas, fab. Lumicenter similar aos modelos CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar, com quatro lâmpadas fluorescentes 16 W tubular trifásforo temp cor 4000K a 5000K, IRC 85, 10,000h, baixo teor de mercúrio, ref. Philips, Osram, GE ou similar, com dois reatores eletrônicos de alto fator de potência (FP>0,96) para duas lâmpadas fluorescentes de 16 W, DH máx 10%, 127 V, fixo à luminária por meio de fita dupla face	pç	1	165,00		165,00		165,00				
				Cotação	pç	1	1,18		1,18		1,18			
				Cotação	pç	1	3,91		3,91		3,91			
				Cotação	m	2,5	1,60		4,00		4,00			
				SINAPI	h	1,5	11,84		17,76		17,76			
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	1,5	9,09		13,64						
		19.5.4	Luminária de embutir com uma lâmpada fluorescente compacta de 23 W (montagem na horizontal)	pç	46			20,93	76,84	2,571,64	962,78	3,534,64	4,534,24	
Cotação Gold Luz			Luminária de embutir para lâmpadas compactas de reator integrado, bocal E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Metal Técnica MF-008, Lumicenter Lumidec EF08-E2E27VJC, GoldLuz FCEL E27 EF08-E2E27VJC ou similar	pç	1	33,00		33,00		33,00				
				Cotação	pç	1	10,00		10,00		10,00			
				Cotação	pç	1	1,18		1,18		1,18			
				Cotação	pç	1	3,91		3,91		3,91			
				Cotação	pç	1	3,82		3,82		3,82			
SINAPI	m	2,5	1,60		4,00		4,00							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	1,5	11,84		17,76						
				h	1,5	9,09		13,64						
				pç	46			20,93	76,84	2,571,64	962,78	3,534,64	4,534,24	
Cotação			Lâmpada compacta de reator integrado branca de 23W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç	1	10,00		10,00		10,00				
				Cotação	pç	1	1,18		1,18		1,18			
				Cotação	pç	1	3,91		3,91		3,91			
				Cotação	pç	1	3,82		3,82		3,82			
				Cotação	pç	1	3,82		3,82		3,82			
SINAPI	m	2,5	1,60		4,00		4,00							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	1,5	11,84		17,76						
				h	1,5	9,09		13,64						
				pç	46			20,93	76,84	2,571,64	962,78	3,534,64	4,534,24	

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	1	9,09		9,09		9,09					
	19.5.5		Luminária de sobrepôr com uma lâmpada fluorescente compacta de 23 W (montagem na horizontal) - para guarita	pç			1	22,58	16,74	39,32	22,58	16,74	39,32	11,12	50,44
Cotação			Luminária de sobrepôr para uma lâmpada compacta de reator integrado, com bocal E-27, na cor branca, ref. Taschibra TA-6 ou similar	pç	1	12,58			12,58						
Cotação			Lâmpada compacta de reator integrado branca de 23W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç	1	10,00			10,00						
SINAPI	2436		Electricista	h	0,8	11,84			9,47						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,8	9,09			7,27						
	19.5.6		Luminária tipo comercial (calha) com uma lâmpada fluorescente 32W, reator eletrônico de alto fator de potência (>=0,92), 127V, incluindo lâmpadas	pç			25	46,89	16,74	63,63	1.172,25	418,50	1.590,75	449,86	2.040,61
SINAPI	73953/5		Luminária tipo comercial (calha) para uma lâmpada fluorescente tubular de 32 W ref. Intral ou similar equivalente, incluindo soquetes, reator eletrônico de partida rápida, alto fator de potência (>= 0,92), DH máximo de 10%, com lâmpada fluorescente branca (4000K ou superior) de 32 W, baixo teor de mercúrio	pç	1	33,98			33,98						
Cotação			Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,18			1,18						
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,91			3,91						
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,82			3,82						
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2,5	1,60			4,00						
SINAPI	2436		Electricista	h	0,8	11,84			9,47						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,8	9,09			7,27						
	19.5.7		Luminária tipo comercial (calha) com duas lâmpadas fluorescentes 32W, reator eletrônico de alto fator de potência (>=0,92), 127V, incluindo lâmpadas	pç			25	63,31	20,93	84,24	1.582,75	523,25	2.106,00	595,58	2.701,58
SINAPI	73953/6		Luminária tipo comercial (calha) para duas lâmpadas fluorescentes tubular de 32 W ref. Intral ou similar equivalente, incluindo soquetes, reator eletrônico de partida rápida, alto fator de potência (>= 0,92), DH máximo de 10%, com lâmpadas fluorescentes branca (4000K ou superior) de 32 W, baixo teor de mercúrio	pç	1	50,40			50,40						
Cotação			Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,18			1,18						
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,91			3,91						
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,82			3,82						
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2,5	1,60			4,00						
SINAPI	2436		Electricista	h	1	11,84			11,84						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	1	9,09			9,09						
	19.5.8		Luminária com duas lâmpadas fluorescentes 32W com difusor leitoso (antifusante), reator eletrônico de alto fator de potência (>=0,92), 127V, incluindo lâmpadas - instalada em parede - para hall de entrada do Fórum	pç			4	167,69	20,93	188,62	670,76	83,72	754,48	213,37	967,85
Cotação			Luminária em chapa de aço fosfatizada com pintura eletrolítica a pó, cor branca, difusor leitoso (antifusante), ref. Dautec 3053 ou similar, incluindo soquetes, reator eletrônico de partida rápida, alto fator de potência (>= 0,92), DH máximo de 10%, com lâmpadas fluorescentes branca (4000K ou superior) de 32 W, baixo teor de mercúrio	pç	1	124,00			124,00						
Cotação			Lâmpada fluorescente tubular 32W, T8, branca (4000K ou superior) baixo teor de mercúrio	pç	2	6,84			13,68						
Cotação			Reator eletrônico 2x32W de partida rápida, alto fator de potência (>=0,92), DH máximo de 10%, 127 V, 60 Hz	pç	1	17,10			17,10						
Cotação			Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,18			1,18						
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,91			3,91						
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,82			3,82						
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2,5	1,60			4,00						
SINAPI	2436		Electricista	h	1	11,84			11,84						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	1	9,09			9,09						
	19.5.9		Retirada e reinstalação (reaproveitamento) de luminárias embutidas 4x16W existentes com substituição das lâmpadas	pç			10	25,87	25,12	50,99	258,70	251,20	509,90	144,20	654,10

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários		Valores totais		BDI 28,28%	Total c/ BDI
								Materiais	Mão-de-obra	Materiais	Mão-de-obra		
Cotação			Lampada fluorescente tubular 16W, T8, branca (4000K ou superior) baixo teor de mercúrio	pç	4	3,24		12,96					
Cotação			Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,18		1,18					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,91		3,91					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	3,82		3,82					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2,5	1,60		4,00					
SINAPI	2436		Eletricista	h	1,2	11,84		14,21					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1,2	9,09		10,91					
		<b>19.6</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>										
		19.6.1	Quadro QDG		1			14.788,17	1.126,40	15.914,57	1.126,40	15.914,57	20.415,21
			Quadro elétrico de dimensões sugeridas 1300x1900x400 mm (LXAP) com barramento trifásico, com saída superior para duas eletrocalha 200x60 mm e saída lateral para três eletrodutos PEAD Ø4" (127,5 mm). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrolítica a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 800 A, para fases, neutro e 400 A (mínimo) para terra. Conforme plano de face, o quadro deverá possuir espaço reserva para ampliações. Capacidade eletromecânica para curto-circuitos de 20 kA. O quadro deverá ser equipado com disjuntor geral de 600 A, disjuntores de distribuição, e supressores de surto, conforme indicado em projeto. Todos os disjuntores deverão ser de caixa moldada com capacidade de curto-circuito mínima de 20 kA. Detalhes são mostrados no projeto (plano de face e diagrama unifilar) - inclui serviço de desmontagem e retirada de QDG atual	pç	1	14.788,17		14.788,17					
SINAPI	2439		Eletricista industrial	h	40	19,07		762,80					
SINAPI	6113		Auxiliar de eletricista	h	40	9,09		363,60					
		19.6.2	Quadro QDC-5VT		1			1.726,71	450,56	2.177,27	1.726,71	2.177,27	2.793,00
			Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 450x1100x200 mm (LXAP) com barramento trifásico de corrente nominal mínima 200A, com saída superior para eletrocalha 200x50 mm. Fabricado em chapa de aço, pintura eletrolítica a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, com barramentos neutro (min. 200A) e terra (min. 100A). Conforme plano de face, o quadro deverá possuir espaço reserva para ampliações. Detalhes são mostrados no projeto (plano de face e diagrama unifilar).	pç	1	488,89		488,89					
TCFO	16138.8.1.8												
SINAPI	2374		Disjuntor tripolar 150A em caixa moldada, lcc 20 kA	pç	1	352,24		352,24					
TCFO	16141.8.2.7		Disjuntor monopolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	38	8,99		341,62					
TCFO	16141.8.3.10		Disjuntor bipolar DIN 32A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	2	47,21		94,42					
Cotação			Supressor de surtos 175 V, 40 kA, DIN	pç	4	51,16		204,64					
Cotação			Disjuntor tripolar DIN 80A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	97,90		97,90					
			Dispositivo DR tetrapolar 80A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	147,00		147,00					
SINAPI	2439		Eletricista industrial	h	16	19,07		305,12					
SINAPI	6113		Auxiliar de eletricista	h	16	9,09		145,44					
		19.6.3	Quadro QDE-5VT		1			748,40	168,96	917,36	748,40	917,36	1.176,79

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários		Valores totais		BDI	Total c/ BDI	
								Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra			Total
TCPO	16138.8.1.7		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x500x200 mm (LXAXP) com barramento trifásico de corrente nominal mínima 60A, com saída superior para eletrocalha 200x50 mm. Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, com barramentos neutro e terra de mesmas dimensões dos barramentos fase. Conforme plano de face, o quadro deverá possuir espaço reserva para ampliações. Detalhes são mostrados no projeto (plano de face e diagrama unifilar).	pç	1	337,72			337,72					
		TCPO	16141.8.4.10	Disjuntor tripolar DIN 40A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	46,24			46,24				
		TCPO	16141.8.2.7	Disjuntor monopolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	10	8,99			89,90				
		Cotação		Supressor de surtos 175 V, 40 kA, DIN	pç	4	51,16			204,64				
		Cotação		Disjuntor tripolar DIN 63A, 220V, lcc 5 kA, curva C (para instalação no quadro QDE-Auxiliar)	pç	1	69,90			69,90				
		SINAPI	2439	Elétrica industrial	h	6	19,07			114,42				
SINAPI	6113	Auxiliar de elétrica	h	6	9,09			54,54						
		19.6.4	Quadro QDAR-5VT				1	1.476,33	225,28	1.701,61	1.476,33	481,22	2.182,83	
TCPO	16138.8.1.8		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 450x800x200 mm (LXAXP) com barramento trifásico com saída superior para eletrocalha 200x50 mm. Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Conforme plano de face, o quadro deverá possuir espaço reserva para ampliações. Detalhes são mostrados no projeto (plano de face e diagrama unifilar).	pç	1	488,89			488,89					
		Cotação	16141.8.3.8	Disjuntor tripolar DIN 80A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	97,90			97,90				
		TCPO	16141.8.3.8	Disjuntor bipolar DIN 25A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	11	48,90			537,90				
		Cotação		Dispositivo DR tetrapolar 80A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	147,00			147,00				
		Cotação	2439	Supressor de surtos 175 V, 40 kA, DIN	pç	4	51,16			204,64				
		SINAPI	6113	Elétrica industrial	h	8	19,07			152,56				
SINAPI	6113	Auxiliar de elétrica	h	8	9,09			72,72						
		19.6.5	Quadro QD-IE				1	355,34	112,64	467,98	355,34	132,34	600,32	
TCPO	16138.8.1.6		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x500x200 mm (LXAXP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico. Conforme plano de face, o quadro deverá possuir espaço reserva para ampliações. Detalhes são mostrados no projeto (plano de face e diagrama unifilar).	pç	1	208,15			208,15					
		TCPO	16141.8.3.8	Disjuntor bipolar DIN 25A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	48,90			48,90				
		TCPO	16141.8.2.7	Disjuntor monopolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	8,99			8,99				
		Cotação		Minicontator tripolar corrente AC-3 de 7A, bobina 220 VAC, 60 Hz (ref. WEG CW07 ou similar)	pç	2	31,62			63,24				
		Cotação		Chave alavanca 5A bipolar de 3 posições (ref. Magritius 17201 ou similar)	pç	2	13,03			26,06				
		SINAPI	2439	Elétrica industrial	h	4	19,07			76,28				
SINAPI	6113	Auxiliar de elétrica	h	4	9,09			36,36						
		19.6.6	Quadro de Barramento Auxiliar				1	1.305,52	168,96	1.474,48	1.305,52	416,98	1.891,46	

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 1000x1000x200 mm (LXAP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrolítica a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54. Detalhes são mostrados no projeto (plano de face e diagrama unifilar).	pç	1	650,00		650,00							
Cotação			Barra de cobre eletrolítico 1" x 5/16"	m	3,4	112,40		382,16							
Cotação			Isolador epóxi 25x30 mm	pç	15	3,30		49,50							
SINAPI	1590		Conector terminal de cobre para cabo 95 mm²	pç	6	4,95		29,70							
SINAPI	1593		Conector terminal de cobre para cabo 185 mm²	pç	24	8,09		194,16							
SINAPI	2439		Elétrica industrial	h	6	19,07		114,42							
SINAPI	6113		Auxiliar de elétrica	h	6	9,09		54,54							
		19.6.7	Quadro QD-Guarita		1			515,16	84,48	599,64	515,16	84,48	599,64	169,58	769,22
TCPO	16139.8.1.2		Quadro de embutir fabricado em termoplástico, com capacidade mínima para 18 disjuntores DIN, com barramento pente bipolar de 63A, com tampa frontal transparente, com identificação dos circuitos. Conforme diagrama unifilar, o quadro deverá possuir espaço reserva para ampliações.	pç	1	131,38		131,38							
TCPO	16141.8.3.10		Disjuntor bipolar DIN 32A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,21		47,21							
TCPO	16141.8.2.7		Disjuntor monopolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	2	8,99		17,98							
TCPO	16141.8.3.7		Disjuntor bipolar DIN 20A, 220V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,21		47,21							
Cotação			Dispositivo DR bipolar 40A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens ou similar	pç	1	117,90		117,90							
Cotação			Supressor de surtos 175 V, 40 kA, DIN	pç	3	51,16		153,48							
SINAPI	2439		Elétrica industrial	h	3	19,07		57,21							
SINAPI	6113		Auxiliar de elétrica	h	3	9,09		27,27							
		20	<b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME</b>												
		20.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
		20.1.1	Serviço de remanejamento do DG de telefonia, cabeamento telefônico e blocos existentes	h			8	28,16	28,16	225,28	-	225,28	63,71	288,99	
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	1	19,07		19,07							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	1	9,09		9,09							
		20.1.2	Serviço de remanejamento dos cabos lógicos do rack existente para o rack da 1ª e 2ª varas, incluindo retirada dos dutos	h			24	28,16	28,16	675,84	-	675,84	191,13	866,97	
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	1	19,07		19,07							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	1	9,09		9,09							
		20.1.3	Furo em concreto com coroaas diamantadas, utilizando perfuratriz elétrica Ø 2" a 2 1/4"	m			3	49,31	49,31	147,93	-	147,93	41,83	189,76	
TCPO	03850.8.4.10		Furo em concreto com coroaas diamantadas, utilizando perfuratriz elétrica Ø 2" a 2 1/4"	m	1	49,31		49,31							
		20.2	<b>INFRAESTRUTURA</b>												
			<b>Caixas e eletrodutos</b>												
		20.2.1	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç			15	0,79	3,14	11,85	47,10	58,95	16,67	75,62	
TCPO	16136.8.3.1		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç	1	0,79		0,79							
SINAPI	4750		Elétrica	h	0,15	11,84		1,78							
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,15	9,09		1,36							
		20.2.2	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç			2	1,89	3,14	3,78	6,28	10,06	2,84	12,90	
TCPO	16136.8.3.2		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç	1	1,89		1,89							
SINAPI	4750		Elétrica	h	0,15	11,84		1,78							



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	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	20.2.3		Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			12	2,46	3,14	5,60	29,52	37,68	67,20	19,00	86,20
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç	1	2,46		2,46							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,15	11,84			1,78						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	20.2.4		Caixa de piso com tampa antiderrapante dimensões 20x20x7 cm	pç			4	76,63	41,86	118,49	306,52	167,44	473,96	134,04	608,00
Cotação			Caixa de piso embutida dimensões mínimas 20x20x7 cm com tampa basculante de alumínio injetado antiderrapante, guia de caixa em ABS. Dutotec caixa dupla Standard de nível completa DT 71701.00 ou similar	pç	1	76,63		76,63							
SINAPI	2436		Electricista	h	2	11,84			23,68						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	2	9,09			18,18						
	20.2.5		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	pç			20	6,54	6,28	12,82	130,80	125,60	256,40	72,51	328,91
TCPO	16132.8.7.2		Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø 32 mm (1")	pç	1	6,21		6,21							
TCPO	16132.8.7.2-a		Adaptador de PVC rígido de encaixe para eletroduto rígido (diâmetro da seção: 1 ")	pç	1	0,33		0,33							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
SINAPI - C	72895		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m			52	1,62	3,14	4,76	84,24	163,28	247,52	70,00	317,52
SINAPI	2888		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m	1	1,62		1,62							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,15	11,84			1,78						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,15	9,09			1,36						
	20.2.7		Eletroduto de PVC rígido roscável inclusive conexões Ø 32 mm (1")	m			40	3,48	6,28	9,76	139,20	251,20	390,40	110,41	500,81
TCPO	16132.8.2.3		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m	1,1	3,16		3,48							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,3	11,84			3,55						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,3	9,09			2,73						
	20.2.8		Eletroduto de PVC rígido roscável inclusive conexões Ø 40 mm (1 1/4")	m			20	4,84	9,42	14,26	96,80	188,40	285,20	80,65	365,85
TCPO	16132.8.2.4		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø 40 mm (1 1/4")	m	1,1	4,40		4,84							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,45	11,84			5,33						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,45	9,09			4,09						
	20.2.9		Eletroduto de PVC rígido roscável inclusive conexões Ø 60 mm (2")	m			21	8,03	9,42	17,45	168,63	197,82	366,45	103,63	470,08
TCPO	16132.8.2.6		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø 60mm (2")	m	1,1	7,30		8,03							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,45	11,84			5,33						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,45	9,09			4,09						
	20.2.10		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m			65	5,13	10,47	15,60	333,45	680,55	1.014,00	286,76	1.300,76
TCPO	16973.8.1.1		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	1	5,13		5,13							
SINAPI	2436		Electricista	h	0,5	11,84			5,92						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55						
	20.2.11		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 200 x 200 x 100 mm	m			2	13,53	26,16	39,69	27,06	52,32	79,38	22,45	101,83
TCPO	16136.8.2.3		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 200 x 200 x 100 mm	m	1	13,53		13,53							
SINAPI	2436		Electricista	h	1,25	11,84			14,80						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	1,25	9,09			11,36						
	20.2.12		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 300 x 300 x 120 mm	m			1	28,72	31,40	60,12	28,72	31,40	60,12	17,00	77,12
TCPO	16136.8.2.5		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 300 x 300 x 120 mm	m	1	28,72		28,72							

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI 28,28%	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	2436		Elétrica	h	1,5	11,84			17,76						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	1,5	9,09			13,64						
	20.2.13		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 400 x 400 x 150 mm	m			1	47,17	31,40	78,57	47,17	31,40	78,57	22,22	100,79
TCPO	16136.8.2.7		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 300 x 300 x 120 mm	m	1	47,17		47,17							
SINAPI	2436		Elétrica	h	1,5	11,84			17,76						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	1,5	9,09			13,64						
	20.2.14		Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de sobrepor, dimensões internas 800 x 800 x 120 mm	m			1	202,36	68,02	270,38	202,36	68,02	270,38	76,46	346,84
TCPO	16136.8.4.6		Caixa de telefone em chapa de aço padrão telebrás, de sobrepor, dimensões internas 800 x 800 x 120 mm	m	1	202,36		202,36							
SINAPI	2436		Elétrica	h	3,25	11,84			38,48						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	3,25	9,09			29,54						
	20.3		<b>CABEAMENTO LÓGICO</b>												
	20.3.1		Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP, na cor cinza ou azul	m			2019	2,71	1,69	4,40	5,471,49	3,412,11	8,883,60	2,512,28	11,395,88
Cotação			Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP - norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 instalado com mão de obra qualificada, sem estrangulamento do cabo, sem torção, sem deformação, fixado com velcro, sem descobrimiento acima de 13mm da capa. Ref. Furukawa linha profissional ou similar.	m	1,02	2,66		2,71							
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	0,06	19,07			1,14						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,06	9,09			0,55						
	20.3.2		Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP - uso externo	m			95	5,61	1,69	7,30	532,95	160,55	693,50	196,12	889,62
Cotação			Cabo de lógica 4 pares Cat. 6 UTP - norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 instalado com mão de obra qualificada, sem estrangulamento do cabo, sem torção, sem deformação, fixado com velcro, sem descobrimiento acima de 13mm da capa. Ref. Furukawa linha profissional ou similar - para uso externo	m	1,02	5,50		5,61							
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	0,06	19,07			1,14						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,06	9,09			0,55						
Cotação			Cabo CFOA MM 04 fibras Furukawa ou similar	m	1,02	5,78		5,90	1,69	7,59	147,50	42,25	189,75	53,66	243,41
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	0,06	19,07			1,14						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,06	9,09			0,55						
	20.4		<b>RACK E ACESSÓRIOS</b>												
	20.4.1		Rack fechado padrão 19" altura 24U, profundidade 770 mm, em chapa de aço, laterais e fundo removíveis, teto preparado para unidade de ventilação, porta frontal em aço e em acrílico cristal ou vidro e fechadura provida de trinco e chave	pç			2	1,025,06	84,48	1,109,54	2,050,12	168,96	2,219,08	627,56	2,846,64
Cotação			Rack fechado padrão 19" altura 24U, profundidade 770 mm	pç	1	1,025,06		1,025,06							
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	3	19,07			57,21						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	3	9,09			27,27						
Cotação			Régua de tomadas com 8 posições NBR 14136 10 A	pç	1	81,37		81,37	5,63	87,00	162,74	11,26	174,00	49,21	223,21
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	0,2	19,07			3,81						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	0,2	9,09			1,82						
Cotação			Patch-pannel 24 portas RJ-45, padrão 19", cat-6 T568A/B para rack 19" referência Furukawa ou similar.	pç	7	593,96		593,96	66,32	650,28	4,157,72	394,24	4,551,96	1,287,29	5,839,25
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	2	19,07			38,14						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	2	9,09			18,18						
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç	1	16,09		16,09	14,09	30,18	193,08	169,08	362,16	102,42	464,58
SINAPI	2439		Elétrica Industrial	h	2	19,07			38,14						
SINAPI	247		Auxiliar de elétrica	h	2	9,09			18,18						
Cotação			Guia de cabos Horizontal 1U, tipo aberto	pç	1	16,09		16,09	14,09	30,18	193,08	169,08	362,16	102,42	464,58

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	2439		Eletricista Industrial	h	0,5	19,07			9,54						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55						
	20.4.5		Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç			2	95,90	14,09	109,99	191,80	28,18	219,98	62,21	282,19
Cotação	2439		Bandeja fixação frontal para rack 19", 1U	pç	1	95,90			9,54						
SINAPI	247		Eletricista Industrial	h	0,5	19,07			9,54						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55						
	20.4.6		Unidade de ventilação com dois ventiladores	pç			2	177,90	14,09	191,99	355,80	28,18	383,98	108,59	492,57
Cotação	2439		Unidade de ventilação com dois ventiladores	pç	1	177,90			177,90						
SINAPI	247		Eletricista Industrial	h	0,5	19,07			9,54						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55						
	20.4.7		DIO para 6 fibras padrão 19", 1U	pç			2	229,00	42,25	271,25	458,00	84,50	542,50	153,42	695,92
Cotação			DIO para 6 fibras, com módulo básico, kit bandeja para 6 fibras e 2 extensões ópticas duplex conectorizadas, com 4 conectores SC, Furukawa, Nexans ou similar	pç	1	229,00			229,00						
SINAPI	2439		Eletricista Industrial	h	1,5	19,07			28,61						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	1,5	9,09			13,64						
	20.4.8		Extensão óptica duplex MM - SC-PC Furukawa ou similar	pç			4	18,61	14,09	32,70	74,44	56,36	130,80	36,99	167,79
Cotação	2439		Extensão óptica duplex MM - SC-PC	pç	1	18,61			18,61						
SINAPI	247		Eletricista Industrial	h	0,5	19,07			9,54						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,5	9,09			4,55						
	20.4.9		Serviço de fusão de fibras em DIO	pt			8		55,00	55,00	-	440,00	440,00	124,43	564,43
Cotação			Serviço de organização do rack de rede lógica e cabeamento lógico no rack existente	h			8		28,16	28,16	-	225,28	225,28	63,71	288,99
SINAPI	2439		Eletricista Industrial	h	1	19,07			19,07						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	1	9,09			9,09						
	20.4.11		Patch cord categoria 6 - azul - 1,5m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç			50	24,36		24,36	1.218,00	-	1.218,00	344,45	1.562,45
Cotação			Patch cord categoria 6 - azul - 3,0m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç			50	32,94		32,94	1.647,00	-	1.647,00	465,77	2.112,77
Cotação			Patch cord categoria 6 - azul - 10,0m (lógica) - Furukawa ou similar, certificado	pç			40	70,63		70,63	2.825,20	-	2.825,20	798,97	3.624,17
	<b>20.5</b>		<b>TOMADAS E CONECTORES</b>												
	20.5.1		Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)	pç			82	17,50	3,38	20,88	1.435,00	277,16	1.712,16	484,20	2.196,36
Cotação			Tomada RJ-45 CATEGORIA 6 (referência Furukawa ou equivalente)	pç	1	17,50			17,50						
SINAPI	2439		Eletricista Industrial	h	0,12	19,07			2,29						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,12	9,09			1,09						
	20.5.2		Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45 na cor branca (ref. Plati Legrand Triplus, Siemens, Alumbra ou similar)	pç			15	2,71	0,91	3,62	40,65	13,65	54,30	15,36	69,66
Cotação			Placa 4x2" com suporte para 2 módulos RJ45	pç	1	2,71			2,71						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,1	9,09			0,91						
	20.5.3		Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor.	pç			14	8,05	0,91	8,96	112,70	12,74	125,44	35,47	160,91
Cotação			Porta equipamentos slim para coluna ou totem técnico para 3 RJ 45 REF. DT-76842 00 ou similar compatível	pç	1	8,05			8,05						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,1	9,09			0,91						
	20.5.4		Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento slim, na cor branca	pç			12	0,85	0,45	1,30	10,20	5,40	15,60	4,41	20,01
Cotação			Bloco para Keystone para instalação em porta equipamento slim, na cor branca, ref. Dutolec DT 99530 00 ou similar compatível	pç	1	0,85			0,85						
SINAPI	247		Auxiliar de electricista	h	0,05	9,09			0,45						
	20.5.5		Espelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condutele	pç			20	5,15	0,91	6,06	103,00	18,20	121,20	34,28	155,48

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários		Valores totais		BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra		
Cotação SINAPI	247		Espelho para 2 módulos RJ45 para instalação em condulete Auxiliar de eletricitista	h	0,1	9,09		5,15	0,91			28,28%	
			<b>Sonorização</b>										
	20.5.6		Caixa de som tipo arandela de embutir 6"	pç			4	67,50	13,61	270,00	54,44	91,75	416,19
Cotação SINAPI	2436		Caixa de som tipo arandela de embutir, potência 25W RMS, impedância 8Ω, redonda 6", com tela de proteção, moldura em plástico injetado branco. Ref. Frahm. Selenium ou similar	pç	1	67,50		67,50					
SINAPI	247		Eletricitista	h	0,65	11,84		7,70					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	0,65	9,09		5,91					
	20.5.7		Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização	çj			2	8,00	5,92	16,00	11,84	7,87	35,71
Cotação SINAPI	2436		Par de conectores macho-fêmea P10 mono para sonorização, incluindo conexão em cabo PP com solda (estanho). Inclui uma adaptação em totem para instalação de conector fêmea	çj	1	8,00		8,00					
			Eletricitista	h	0,5	11,84		5,92					
	20.5.8		Cabo múltiplo de cobre flexível 2x1,0 mm² PP 450/750V	m			80	1,48	1,26	118,40	100,80	61,99	281,19
Cotação SINAPI	21127		Cabo múltiplo de cobre flexível 2x1,0 mm², isolamentos internos 450/750V em PVC antichama 70°C, capa externa PVC 60°C, conforme NBR 13249. Ref. Conduspar PP 450/750V, Prysmian Cordplast ou similar	m	1,02	1,43		1,46					
SINAPI	2436		Eletricitista	h	0,06	11,84		0,71					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricitista	h	0,06	9,09		0,55					
	20.6		<b>CERTIFICAÇÃO</b>										
Cotação	20.6.1		Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório, incluindo os cabos remanejados	pt			132		14,00	1.848,00	1.848,00	1.045,23	4.741,23
			<b>TOTAL</b>							117.225,01	64.222,77	51.313,44	232.761,22

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		TOTAL COM BDI (R\$)
		VALOR (R\$)	28,28%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>											
	Engenheiro ou arquiteto de obra - meio período	7.673,17	20,00%	7.673,17	20,00%	7.673,17	20,00%	7.673,17	20,00%	7.673,17	20,00%	<b>38.365,85</b>
	Mestre de obras	7.863,56	20,00%	7.863,56	20,00%	7.863,56	20,00%	7.863,56	20,00%	7.863,56	20,00%	<b>39.317,82</b>
	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	544,75	100,00%									<b>544,75</b>
	Andaimos	1.213,14	20,00%	1.213,14	20,00%	1.213,14	20,00%	1.213,14	20,00%	1.213,14	20,00%	<b>6.065,72</b>
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>											
	Caçamba para entulhos	577,26	30,00%	-		1.346,94	70,00%	-		-		<b>1.924,20</b>
	Escavações externas - execução de redes	235,06	100,00%	-		-		-		-		<b>235,06</b>
	FASE 01 + ÁREA EXTERNA	4.601,45	100,00%	-		-		-		-		<b>4.601,45</b>
	FASE 02	-		-		6.003,75	100,00%	-		-		<b>6.003,75</b>
<b>3</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>											
	FASE 01											
	Alvenaria de vedação e elementos estruturais de base e sustentação das alvenarias			5.119,32	100,00%	-		-		-		<b>5.119,32</b>
	Divisórias em gesso acartonado			50.330,12	100,00%	-		-		-		<b>50.330,12</b>
	Balcões			2.146,32	100,00%	-		-		-		<b>2.146,32</b>
	Vergas em concreto armado			130,60	100,00%	-		-		-		<b>130,60</b>

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		TOTAL COM BDI (R\$)
		VALOR (R\$)	28,28%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
	FASE 02											
	Alvenaria de vedação e elementos estruturais de base e sustentação das alvenarias					-	100,00%	10.974,76	100,00%			10.974,76
	Divisórias em gesso acartonado					-	100,00%	19.027,91	100,00%			19.027,91
	Balcões					-	100,00%	1.966,12	100,00%			1.966,12
	Vergas em concreto armado					-	100,00%	1.113,95	100,00%			1.113,95
<b>4</b>	<b>ESQUADRIAS</b>											
	FASE 01											
	CORTE E ADEQUAÇÃO DOS PAINÉIS PRE-MOLDADOS PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS	-		3.891,40	100,00%	-		-				3.891,40
	ESQUADRIAS DE MADEIRA	-		-		6.730,47	100,00%	-				6.730,47
	ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM	-		-		16.077,48	100,00%	-				16.077,48
	ESQUADRIAS METÁLICAS	-		18.360,59	100,00%	-		-				18.360,59
	FASE 02											
	ESQUADRIAS DE MADEIRA	-						9.150,43	100,00%			9.150,43
	ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM	-						-		2.897,63	100,00%	2.897,63
	ESQUADRIAS METÁLICAS	-						13.984,23	100,00%			13.984,23
<b>5</b>	<b>COBERTURA</b>											

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		TOTAL COM BDI (R\$)
		VALOR (R\$)	28,28%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
	FASE 01	-		7.085,36	100,00%	-		-				7.085,36
	FASE 02					9.935,48	100,00%					9.935,48
<b>6</b>	<b>FORRO</b>											
	FASE 01	-				43.118,95	100,00%	-				43.118,95
	FASE 02	-						-		12.442,06	100,00%	12.442,06
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS PAREDES</b>											
	FASE 01	-		-		7.920,63	100,00%	-				7.920,63
	FASE 02	-						9.686,97	100,00%			9.686,97
<b>9</b>	<b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS</b>											
	FASE 01	13.123,41	30,00%	30.621,28	70,00%							43.744,69
	FASE 02	-		-				16.695,97	100,00%			16.695,97
	SERVIÇOS EXTERNOS									7.433,84	100,00%	7.433,84
<b>10</b>	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>											
	FASE 01	-				9.751,38	100,00%					9.751,38
	FASE 02	-		-				7.350,24	100,00%			7.350,24
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
	FASE 01	-		14.189,85	100,00%	-		-				14.189,85

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		TOTAL COM BDI (R\$)
		VALOR (R\$)	28,28%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
	FASE 02	-		5.070,91	100,00%	-		-				5.070,91
<b>12</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>											
	FASE 01	-		-		14.796,79	100,00%					14.796,79
	FASE 02	-		-		-		-		9.477,45	100,00%	9.477,45
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO</b>											
	REDES											
	FASE 01			20.517,30	100,00%	-		-				20.517,30
	FASE 02	-		-		5.754,68	100,00%			-		5.754,68
	EQUIPAMENTOS									47.469,99	100,00%	47.469,99
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS</b>											
	Extintor de pó classe ABC - 6 kg - Fornecimento e Instalação	-		-		-		-		1.377,73	100,00%	1.377,73
<b>15</b>	<b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS</b>											
	INSTALAÇÃO DE FLOREIRAS	-		-		-		-		2.351,11	100,00%	2.351,11
	MURO FRENTE - DELIMITAÇÃO DO TERRENO - INSTALAÇÃO DOS PORTÕES E LIMPEZA DA ESTRUTURA DE COBERTURA	14.070,90	100,00%	-		-		-				14.070,90
	MURO AOS FUNDOS - ACESSO A IS TERCEIRIZADOS	-		-		3.530,61	100,00%	-		-		3.530,61



**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		TOTAL COM BDI (R\$)
		VALOR (R\$)	28,28%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
	MURO AOS FUNDOS - DIVISA DO TERRENO E SERVIÇOS DIVERSOS NOS FUNDOS	7.032,85	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	7.032,85
<b>16</b>	<b>PINTURAS</b>											
	FASE 01	-		-		21.470,75	100,00%					21.470,75
	FASE 02	-		-		-				22.183,36	100,00%	22.183,36
	SERVIÇOS EXTERNOS	-		-		-		12.594,70	100,00%			12.594,70
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>											
17.3.2	Fixação de placas de comunicação visual nas portas, edital e quadro de avisos - os letreiros, placas, editais e quadros de aviso serão fornecidos pelo TRT. Servente	-		-		-				209,89	100,00%	209,89
<b>18</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>											
18.1	Limpeza final da obra	-		-		-				1.176,33	100,00%	1.176,33
<b>19</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
19.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.758,83	80,00%			439,71	20,00%					2.198,54
19.2	INFRAESTRUTURA	5.040,06	20,00%	7.560,10	30,00%	7.560,10	30,00%	5.040,06	20,00%			25.200,32
19.3	CABEAMENTO			14.291,37	20,00%	28.582,73	40,00%	28.582,73	40,00%			71.456,83
19.4	INTERRUPTORES, TOMADAS, POSTES					4.036,87	20,00%	10.092,19	50,00%	6.055,31	30,00%	20.184,37
19.5	ILUMINAÇÃO					7.616,55	20,00%	15.233,11	40,00%	15.233,11	40,00%	38.082,77

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		TOTAL COM BDI (R\$)
		VALOR (R\$)	28,28%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
19.6	QUADROS ELÉTRICOS					14.914,42	50,00%	14.914,42	50,00%			29.828,83
<b>20</b>	<b>INSTALAÇÕES LÓGICAS, TELEFÔNICAS E SONORIZAÇÃO</b>											
20.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	672,86	50,00%					672,86	50,00%			1.345,72
20.2	INFRAESTRUTURA	938,65	20,00%	1.407,97	30,00%	1.407,97	30,00%	938,65	20,00%			4.693,23
20.3	CABEAMENTO					6.264,46	50,00%	6.264,46	50,00%			12.528,91
20.4	RACK E ACESSÓRIOS							11.498,98	60,00%	7.665,98	40,00%	19.164,96
20.5	TOMADAS, CONECTORES E SONORIZAÇÃO							3.335,51	100,00%			3.335,51
20.6	CERTIFICAÇÃO									4.741,23	100,00%	4.741,23
		<b>65.345,96</b>	<b>7,51%</b>	<b>197.472,36</b>	<b>22,69%</b>	<b>234.010,59</b>	<b>26,89%</b>	<b>215.868,11</b>	<b>24,81%</b>	<b>157.464,90</b>	<b>18,10%</b>	<b>870.161,92</b>

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

DEMOLIÇÕES

remoção do balcão de atendimento	1		
demolição de alvenaria - abertura do vão para instalação de portas	3,36		
demolição de alvenaria - sala site + IS ao lado+sala de audiências+abertura entre os barracões+parede perto da escada	15,3		
demolição de piso de concreto - instalação de soleiras e desnível existente na IS ao lado do site	0,963		28,28%
remoção de painel de vidro temperado	25,6	25,6	
remoção de porta de madeira/ferro	10		
demolição de piso - audiências, sala de conciliação, hall, área de terceirizados(igual a da troca do telhado)	170		
remoção de forro de gesso em placas (audiências, sala de conciliação, hall (onde será trocado o piso) e área de terceirizados (onde será trocado telhado)	170		

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

demolição de divisória em gesso acartonado e naval	50,4
Demolição da estrutura de cobertura e telhas	40
escavação (esgoto)	1

área nova

demolição de alvenaria - sala técnica	15,3
demolição de piso de concreto - instalação de soleiras e desnível existente na IS ao lado do site (m²)	1,28
remoção de portão em ferro (4*4,5)	1
escavação (esgoto)	1,62

área externa - frente

demolição de piso de em basalto e base de concreto	85
REMOÇÃO E MEIO FIO	15,3
remoção de placas de compensado - no gradil entre o estacionamento antigo e o novo	26
escavação (esgoto)	2,6

AMBIENTE	PERIMETRO (M)	ÁREA (M²)	piso	forro	rodapé	azulejo	pintura parede	emassamento de parede



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

piso vinílico				
---------------	--	--	--	--

ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA			
<i>fase inicial - barracão novo</i>			
	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE
PM 60	0,6	2,1	3
PM 80	0,8	2,1	12
PM 90	0,9	2,1	1
PM 90 - IS	0,9	2,1	1
PM EX 90	0,9	2,1	0

<i>segunda fase - barracão atualmente ocupado</i>			
	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE
PM 60	0,6	2,1	1
PM 80	0,8	2,1	18
PM 90	0,9	2,1	3
PM 90 - IS	0,9	2,1	0
PM EX 90	0,9	2,1	2
vão entre os barrações	5		

VIDRO TEMPERADO			
<i>fase inicial - barracão novo</i>			
	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE
PV 01 - Porta de vidro temperado incolor, uma folha 0,9X2,10 m,			1
PV2 - Porta de vidro temperado incolor, duas folhas - 1,80X2,10 m	0,9	2,1	2

<i>segunda fase - barracão atualmente ocupado</i>			
	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE
PV 01 - Porta de vidro temperado incolor, uma folha 0,9X2,10 m,	0,9	2,1	1

SOLEIRA	PEITORIL	PINTURA ESMALTE	VIDRO 5MM	VERGAS (concreto)	VERGA (forma)
1,8		15,12			
4		80,64			
		7,56			
0,9		7,56			
0,9		0			
7,6	0	110,88	0	0	0

SOLEIRA	PEITORIL	PINTURA ESMALTE	VIDRO 5MM	VERGAS (concreto)	VERGA (forma)
0,6		5,04			0,36
8,8		120,96		0,189	2,52
		22,68		0,10125	1,35
0		0		0	0
1,8		15,12		0,0675	0,9
1,3				0,15	3,75
24,2	0	163,8	0	0,50775	8,88

SOLEIRA	PEITORIL	PINTURA ESMALTE	VIDRO 5MM	VERGAS (concreto)	VERGA (forma)
0,90					
0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

SOLEIRA	PEITORIL	PINTURA ESMALTE	VIDRO 5MM	VERGAS (concreto)	VERGA (forma)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

Primer em vidro fixo temperado incolor, e= 10 mm, fornecimento e instalação, inclusive marca em vidroção.				4,05
<b>JANELAS EM ALUMÍNIO</b>				
<i>fase inicial - barracão novo</i>				
	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
J1	1,8	1,2	1	
J2	0,9	1,8	8	
J3	0,6	0,6	2	
<i>segunda fase - barracão atualmente ocupado</i>				
	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
J1A	2,7	1,2	2	
J3	0,6	0,6	5	
J4	1,8	0,9	2	

	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1,8		2,16	0,108	0,72
		0,6		12,96		
		2,40	0,00	0,72		
	0,00			15,84	0,11	0,72
		5,4		6,48	0,297	1,98
		3		1,8		
		3,6		3,24		
	0,00	12,00	0,00	11,52	0,30	1,98

	<i>primeira fase</i>					
8,50	2,40	110,88	15,84	0,11	0,72	
SOLEIRA	PEITORIL	PINTURA ESMALTE	VIDRO 5MM	VERGAS (concreto)	VERGA (forma)	

	<i>segunda fase</i>					
24,20	12,00	163,80	11,52	0,80	10,86	
SOLEIRA	PEITORIL	PINTURA ESMALTE	VIDRO 5MM	VERGAS (concreto)	VERGA (forma)	

<b>ELEMENTOS ESTRUTURAIS - BASE E AMARRAÇÃO PARA ALVENARIAS NOVAS</b>	
<i>fase inicial - barracão novo</i>	
BALDRAMES - 10M - (15X25)	PILARETES - 8UD - 12X20 - AMARRAÇÃO - 10M - (12X15)
3,5M	3,5M
5,5	20,72
0,375	0,672
26,25	47,04
FORMA	3,5
CONCRETO	0,18
AÇO	12,6

<i>segunda fase - barracão atualmente ocupado</i>	
BALDRAMES - 6,4M - (15X25)	PILARETES - 8UD - 12X20 - AMARRAÇÃO - 6,4M - (12X15)
3,5M	3,5M
3,52	20,72
0,24	0,672
16,8	47,04
FORMA	2,24
CONCRETO	0,1152
AÇO	8,064

PAREDES E PAINÉIS

*primeira fase - barracão recentemente locado*

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

					GESSO DUPLIO (M <sup>2</sup> )
G D	4,4	3,1	13,64	13,64	13,64
E U					
S P					
S L	4,4	3,1	13,64	13,64	13,64
O O					
	8,3	3,1	25,73	25,73	25,73
					<b>53,01</b>

	Alvenaria				CHAPISCO	EMBOÇO
fechamento barracão - portão metálico	4,46	4,5	20,07	40,14	40,14	40,14
banheiro em alvenaria - sustentação da caixa d'água	4,8	3,5	16,8	33,6	33,6	33,6
adequação dos vãos dos painéis de vidro temperado removidos	3,2	7,5	24	48	48	48

					GESSO COMUM (M <sup>2</sup> )
G C	3,9	3,5	13,65	13,65	13,65
E O	3,9	3,1	12,09	12,09	12,09
S M	3,3	3,1	10,23	10,23	10,23
S U	4,15	3,1	12,865	12,87	12,87
O M	8,8	3,1	27,28	27,28	27,28
	9,806	3,1	30,3986	30,40	30,40
	4,75	3,1	14,725	14,73	14,73
	15	5,6	84	84,00	84,00
	17,5	5,6	98	98,00	98,00
					<b>303,24</b>

					GESSO VERDE (M <sup>2</sup> )
G V	2,4	3,1	7,44	7,44	7,44
E E	6,6	3,1	20,46	20,46	20,46
S R	8,6	3,1	26,66	26,66	26,66
S D	7,6	3,1	23,56	23,56	23,56
O E	5,6	3,1	17,36	17,36	17,36
	2	3,1	6,2	6,20	6,20
	4,5	3,1	13,95	13,95	13,95
					<b>115,63</b>

segunda fase - barracão atualmente ocupado					
					GESSO DUPLIO (M <sup>2</sup> )
G D					
E U					
S P	1,25	3,1	3,875	3,88	3,88
S L	1,6	3,1	4,96	4,96	4,96
O O	4	3,1	12,4	12,40	12,40
					<b>21,24</b>








MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

COBERTURA			
C			
O			
B	ESTRUTURA DE MADEIRA	44	44,00
E	TELHA FIBROCIMENTO	44	44,00
R	CALHA	13	13,00
T	RUFO	32	32,00
U			
R	Limpeza com máquina de pressão - telhas translúcidas	90	90,00
A	Revisão geral em cobertura	600	600,00

ÁREA EXTERNA

MURO LATERAL - FRENTE

BROCA	BALDRAME	12	2,5	30
FORMA		30	0,6	18
AÇO				63
CONCRETO		30	0,03	0,9

FORMA	ESTRUTURA		17,64
AÇO			65,52
CONCRETO			0,936

ALVENARIA		30	1,8	54
CHAPISCO				108
EMBOÇO				108

FORMA	35,64
AÇO	128,52

MURO FUNDOS - ACESSO IS TERCEIRIZADOS

BROCA	BALDRAME	6	2,5	15
FORMA		11	0,6	6,6
AÇO				23,1
CONCRETO		11	0,03	0,33

FORMA	ESTRUTURA		7,62
AÇO			28,56
CONCRETO			0,408

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

ALVENARIA	11	1,8	19,8
CHAPISCO			39,6
EMBOÇO			39,6

FORMA	14,22		
AÇO	51,66		
CONCRETO	0,738		

MURO FUNDOS - DIVISA DO TERRENO

BALDRAME			
BROCA	10	2,5	25
FORMA	21	0,6	12,6
AÇO			44,1
CONCRETO	21	0,03	0,63

ESTRUTURA			
FORMA			13,5
AÇO			50,4
CONCRETO			0,72

ALVENARIA	21	1,8	37,8
CHAPISCO			75,6
EMBOÇO			75,6

FORMA	26,1		
AÇO	94,5		
CONCRETO	1,35		

SERVIÇOS 3ª VARA DO TRABALHO

PINTURA			
SECRETARIA	61,3	3	183,9
GABINETE I	21,6	3	64,8
GABINETE II	23,4	3	70,2
AUDIÊNCIAS I	31,8	3	95,4
AUDIÊNCIAS II	28,15	3	84,45
PRE ACORDO	15	3	45
ATENDIMENTO	10	3	30
ESPERA	110	3	330
			903,75

SERVIÇOS NA GUARITA

PINTURA			
TETOS	8	1	8
PLATIBANDA	12,3	0,4	4,92
PAREDES	11,3	2,3	25,99
			38,91

RODAPÉS

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS CIVIS

GUARITA	2,1	1	2,1
---------	-----	---	-----

REVESTIMENTO DE PAREDES			
PAREDE	5,7	2,15	12,255
AZULEJO	5,7	2,15	12,255

REVESTIMENTO PISOS			
REGULARIZAÇÃO DE PISO	1,8	1	1,8
PISO CERÂMICO	1,8	1	1,8
SOLEIRA	0,6	1	0,6

ESQUADRIAS			
VIDRO FIXO	2,1	2,3	4,83
CORRER	1,3	1	1,3
MAXIM-AR	1,3	1	1,3
60X210	1	1	1
ALUMINIO	1	1	1