



TOWER CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
CNPJ. 95.404.018/0001-65
RESP. TÉCN. CLÁUDIO FERNANDO HAUSER ZENI CREA. N.º 14.830/D-PR

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA
ENDEREÇO: Avenida Vicente Machado, 400, Curitiba - PR, 80.420-010
LOCAL: Curitiba-PR

BDI: 26,99%
DATA: 12/08/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
				MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA - meio período - 110h/mês (220/2)	MES	2,00	-	6.248,45	6.248,45	-	12.496,90	3.373,08	15.869,98
1.2	MESTRE DE OBRAS - período integral - 220h/mês	MES	2,00	-	8.185,93	8.185,93	-	16.371,86	4.418,99	20.790,85
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
2.1	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavalete de madeira - conforme modelo fornecido pela Fiscalização	M2	2,00	299,73	57,43	357,16	599,46	714,32	192,80	907,12
2.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 14 MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 6X PARA FECHAMENTO EXTERNO	M2	32,40	14,23	41,15	55,38	461,05	1.333,26	484,31	2.278,62
3	TRT 400 - ANEXO									
3.1	DEMOLIÇÕES									
3.1.1	REMOÇÃO DE HIDRANTE, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	8,00	-	7,15	7,15	-	57,20	15,44	72,64
3.1.2	TRANSPORTE HORIZONTAL GRANEL - ENTULHO	m3	1,30	-	42,04	42,04	-	54,48	14,71	69,19
3.1.3	Caçamba para entulho da construção civil- 4/5m³	UD	1,00	-	200,00	200,00	-	200,00	53,98	253,98
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO OU TORRE TUBULAR	M2	60,00	-	9,62	9,62	-	577,20	155,79	732,99
3.2	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS									
3.2.1	Rodapé em Poluretano - Referência Técnica: Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante	M	26,40	28,71	3,19	31,90	757,94	842,16	227,31	1.069,47
3.3	ALVENARIAS E FECHAMENTOS									
3.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 - EXTERNO	M2	4,32	24,63	93,89	118,52	106,40	512,01	138,20	650,20
3.3.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/201	M2	64,80	111,33	20,99	132,32	7.214,18	1.360,15	2.314,33	10.888,67
3.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE DE HIDRANTES									
3.4.1	HIDRANTES H01, H02, H03, H04, H05, H06, H07, H08, H09, H11, H14 (TRT 400 - Anexo)	UN	11,00	97,30	32,14	129,44	1.070,30	353,54	384,31	1.808,15
3.4.2	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	55,00	52,10	42,86	94,96	2.865,41	2.357,15	1.409,64	6.632,20
3.4.3	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00	53,14	20,19	73,33	2.338,37	888,20	870,90	4.097,47
3.4.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,00	952,29	117,90	1.070,19	10.475,19	1.296,90	3.177,45	14.949,54
3.4.4	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	11,00	952,29	117,90	1.070,19	10.475,19	1.296,90	3.177,45	14.949,54

Handwritten signature/initials.



TOWER CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
CNPJ. 95.404.018/0001-65
RESP. TÉCN. CLÁUDIO FERNANDO HAUSER ZENI CREA. N.º 14.830/D-PR

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA
ENDEREÇO: Avenida Vicente Machado, 400, Curitiba - PR, 80.420-010
LOCAL: Curitiba-PR

BDI: 26,99%
DATA: 12/08/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	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\$)		
3.4.5	HIDRANTE H12 (TRT 400 - Anexo) TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	97,30	32,14	129,44	97,30	32,14	129,44	34,94	164,38
3.4.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	53,14	20,19	73,33	531,45	201,86	733,31	197,93	931,24
3.4.7	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	52,10	42,86	94,96	208,39	171,43	379,82	102,52	482,34
3.4.8	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCENDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	1,00	952,29	117,90	1.070,19	952,29	117,90	1.070,19	288,86	1.359,05
3.5	ESQUADRIAS										23.885,87
3.5.1	PORTAS CORTA FOGO - COMPLETAS PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UD	11,00	1.128,41	107,14	1.235,55	12.412,51	1.178,54	13.591,05	3.668,41	17.259,46
3.5.1	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - COM VISOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UD	1,00	2.637,91	107,14	2.745,05	2.637,91	107,14	2.745,05	740,93	3.485,98
3.5.2	PORTA CORTA-FOGO 180X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UD	1,00	2.365,81	107,14	2.472,95	2.365,81	107,14	2.472,95	667,48	3.140,43
3.6	PINTURAS										5.359,57
3.6.1	PINTURA EM PAREDES e TUBULAÇÃO APARENTE APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	162,00	4,33	9,26	13,59	701,46	1.500,12	2.201,58	594,24	2.795,82
3.6.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	162,00	5,95	5,56	11,51	963,90	900,72	1.864,62	503,29	2.367,91
3.6.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	M2	10,80	7,47	6,81	14,28	80,68	73,55	154,22	41,63	195,85
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										15.854,74
3.7.1	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA Bloco autônomo de iluminação de emergência 30 leds (instalação em forro modular)	pç	15,00	26,31	19,96	46,27	394,65	299,40	694,05	187,33	881,38
3.7.2	Bloco autônomo de iluminação de emergência 30 leds (instalação aparente)	pç	125,00	52,41	19,96	72,37	6.551,25	2.495,00	9.046,25	2.441,71	11.487,96
3.7.3	Bloco autônomo de iluminação de emergência, bivolt, com dois faróis LED min 2.200lm	pç	10,00	246,51	27,95	274,46	2.465,10	279,50	2.744,60	740,80	3.485,40
4	TRT 400										10.385,00
4.1	DEMOLIÇÕES										9,40
4.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	1,00	-	7,40	7,40	-	7,40	7,40	2,00	9,40
4.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE DE HIDRANTES										4.274,19
4.2.1	HIDRANTE HF17 (TRT 400) TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	97,30	32,14	129,44	97,30	32,14	129,44	34,94	164,38



TOWER CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
CNPJ. 95.404.018/0001-65
RESP. T C. CLÁUDIO FERNANDO HAUSERZENI CREA. N.  14.830/D-PR

OBRA: ADEQUA ES NO FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA
ENDEREÇO: Avenida Vicente Machado, 400, Curitiba - PR, 80.420-010
LOCAL: Curitiba-PR

BDI: 26,99%
DATA: 12/08/2020

ITEM	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			TOTAL COM BDI (R\$)
			MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	
4.2.2	M	4,00	53,14	20,19	73,33	212,58	80,75	293,33	372,50
4.2.3	UN	1,00	52,10	42,86	94,96	52,10	42,86	94,96	120,59
4.2.4	UN	1,00	952,29	117,90	1.070,19	952,29	117,90	1.070,19	1.359,05
4.2.5	UN	1,00	97,30	32,14	129,44	97,30	32,14	129,44	164,38
4.2.6	M	4,00	53,14	20,19	73,33	212,58	80,75	293,33	372,50
4.2.7	UN	3,00	52,10	42,86	94,96	156,30	128,57	284,87	361,76
4.2.8	UN	1,00	952,29	117,90	1.070,19	952,29	117,90	1.070,19	1.359,05
4.3									25,39
4.3.1	M2	1,40	7,47	6,81	14,28	10,46	9,53	19,99	25,39
4.4									3.138,08
4.4.1	UD	2,00	1.128,41	107,14	1.235,55	2.256,82	214,28	2.471,10	3.138,08
4.5	p�	50,00	26,31	19,96	46,27	1.315,50	998,00	2.313,50	2.937,95
5									506,70
5.1	M2	150,00	0,24	2,42	2,66	36,00	363,00	399,00	506,70
TOTAL			62.602,52	47.641,18	110.243,71	29.756,28	139.999,99		

[Handwritten signature]



TOWER CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA

CNPJ. 95.404.018/0001-65

RESP. TÉCN. CLÁUDIO FERNANDO HAUSER ZENI CREA. N.º 14.830/D-PR

ADEQUAÇÕES FT CURITIBA				CRONOGRAMA			TOTAL		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	mês 01	mês 02				
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 36.660,83	26,19%	18.330,42	50,00%	18.330,42	50,00%	36.660,83	100,00%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 3.185,74	2,28%	3.185,74	100,00%	0,00	0,00%	3.185,74	100,00%
3	TRT 400 - ANEXO	R\$ 89.261,71	63,76%						
3.1	DEMOLIÇÕES	R\$ 1.128,81	1,26%	564,40	50,00%	564,40	50,00%	1.128,81	100,00%
3.2	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 1.069,47	1,20%	534,74	50,00%	534,74	50,00%	1.069,47	100,00%
3.3	ALVENARIAS E FECHAMENTOS	R\$ 11.538,87	12,93%	5.769,44	50,00%	5.769,44	50,00%	11.538,87	100,00%
3.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE DE HIDRANTES	R\$ 30.424,38	34,08%	15.212,19	50,00%	15.212,19	50,00%	30.424,38	100,00%
3.5	ESQUADRIAS	R\$ 23.885,87	26,76%	11.942,93	50,00%	11.942,93	50,00%	23.885,87	100,00%
3.6	PINTURAS	R\$ 5.359,57	6,00%	2.679,79	50,00%	2.679,79	50,00%	5.359,57	100,00%
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 15.854,74	17,76%	12.683,80	80,00%	3.170,95	20,00%	15.854,74	100,00%
4	TRT 400	R\$ 10.385,00	7,42%						
4.1	DEMOLIÇÕES	R\$ 9,40	0,01%	9,40	100,00%	0,00	0,00%	9,40	100,00%
4.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE DE HIDRANTES	R\$ 4.274,19	4,79%	4.274,19	100,00%	0,00	0,00%	4.274,19	100,00%
4.3	PINTURAS	R\$ 25,39	0,03%	25,39	100,00%	0,00	0,00%	25,39	100,00%
4.4	ESQUADRIAS	R\$ 3.138,08	3,52%	0,00	0,00%	3.138,08	100,00%	3.138,08	100,00%
4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.937,95	3,29%	2.937,95	100,00%	0,00	0,00%	2.937,95	100,00%
5	LIMPEZA	R\$ 506,70	0,36%						
5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 506,70	0,57%	0,00	0,00%	506,70	100,00%	506,70	100,00%
TOTAL		139.999,99	100,00%	78.150,36	55,82%	61.849,63	44,18%	139.999,99	100,00%

Handwritten signature in blue ink.



TOWER CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
CNPJ. 95.404.018/0001-65
RESP. TÉC. CLÁUDIO FERNANDO HAUSER ZENI CREA. N.º 14.830/D-PR

ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9 REGIÃO

RESUMO

OBRA: ADEQUAÇÕES NO FÓRUM TRABALHISTA DE CURITIBA

ENDEREÇO: Avenida Vicente Machado, 400, Curitiba - PR, 80.420-010

LOCAL: Curitiba-PR

ÁREA

DATA: 12/08/2020

BDI= 26,99%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 36.660,83	26,19%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 3.185,74	2,28%
3	TRT 400 - ANEXO	R\$ 89.261,71	63,76%
3.1	DEMOLIÇÕES	R\$ 1.128,81	1,26%
3.2	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 1.069,47	1,20%
3.3	ALVENARIAS E FECHAMENTOS	R\$ 11.538,87	12,93%
3.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE DE HIDRANTES	R\$ 30.424,38	34,08%
3.5	ESQUADRIAS	R\$ 23.885,87	26,76%
3.6	PINTURAS	R\$ 5.359,57	6,00%
3.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 15.854,74	17,76%
4	TRT 400	R\$ 10.385,00	7,42%
4.1	DEMOLIÇÕES	R\$ 9,40	0,09%
4.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE DE HIDRANTES	R\$ 4.274,19	41,16%
4.3	PINTURAS	R\$ 25,39	0,24%
4.4	ESQUADRIAS	R\$ 3.138,08	30,22%
4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.937,95	28,29%
5	LIMPEZA	R\$ 506,70	0,36%
5.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 506,70	4,88%
TOTAL		139.999,99	100,00%



TOWER CONSTRUÇÃO CIVIL LTDA
CNPJ. 95.404.018/0001-65
RESP. TÉC. CLÁUDIO FERNANDO HAUSER ZENI CREA. N.º 14.830/D-PR

Cálculo do BDI

Risco/seguros		2,00%
Administração central		2,00%
Despesas financeiras		1,00%
Lucro		5,00%
TRIBUTOS	COFINS	3,00%
	Previdência	4,50%
	PIS	0,65%
	ISS	5,00%

X = somatória de Risco/Seguros e da Administração Central	4,00%
Y = Despesas Financeiras	1,00%
Z = Lucro	5,00%
I = somatória dos tributos	13,15%

$$\text{BDI} = ((1 + X) (1 + Y) (1 + Z) / (1 - I)) - 1$$

26,99%