

**SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA E PINTURA EXTERNA DO IMÓVEL DO FT DE UMUARAMA
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9 REGIÃO**

RESUMO

OBRA: FÓRUM TRABALHISTA DE UMUARAMA

ENDEREÇO: Avenida Rio Branco, 3.700 - Centro Cívico - CEP 87501-130 - Umuarama (PR)

LOCAL: Umuarama/PR

ÁREA(m²): 446,00

BDI 27,55%

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	23.923,69	14,75%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	4.969,68	3,06%
3	DEMOLIÇÕES	5.041,16	3,11%
4	SUPERESTRUTURA	2.077,57	1,28%
5	PAREDES E PAINÉIS	609,31	0,38%
6	REVESTIMENTOS	1.095,91	0,68%
7	COBERTURA	103.047,42	63,54%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.965,55	1,21%
9	PINTURAS	13.386,65	8,25%
10	SPDA	5.299,25	3,27%
11	LIMPEZA DA OBRA	753,76	0,46%
TOTAL		162.169,95	100,00%

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	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\$)		
SINAPI	73935/2	5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 14 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2	9.45	29,67	20,88	50,55	280,38	197,32	477,70	131,61	609,31
		6	REVESTIMENTOS										1.095,91
SINAPI	74161/001	6.1	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	39.54	1,72	2,07	3,79	68,01	81,85	149,86	41,29	191,15
SINAPI	73927/9	6.2	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	39.54	5,84	12,10	17,94	230,91	478,43	709,34	195,42	904,76
		7	COBERTURA										103.047,42
			ESTRUTURA METÁLICA										
TCPO	05125.8.5.3	7.1	Estrutura de cobertura em aço - com fundo zarcão e acabamento em esmalte sintético - conforme detalhamento em projeto	M2	446,00	57,78	-	57,78	25.769,88	-	25.769,88	7.099,60	32.869,48
			Estrutura para cobertura em aço a36, inclusive montagem	kg	6,00	9,63	57,78						
			COBERTURA										
TCPO	07410.8.3.1	7.2	COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMIZINCO, TIPO SANDUICHE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO (TELHA + POLIURETANO INJETADO + TELHA) - ALTURA DA TELHA 40MM - INJEÇÃO 30MM - TOTAL TELHA+INJEÇÃO: 70MM	M2	446,00	88,44	4,60	93,04	39.444,24	2.051,60	41.495,84	11.432,10	52.927,94
			AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,22	9,09	-	2,00					
			TELHADISTA	H	0,22	11,84	-	2,60					
			Massa para calafetação	kg	0,00	17,08	0,07						
			PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA GALVANIZADO (COMPRIMENTO: 110 MM / DIÂMETRO: 8 MM)	UN	0,82	0,48	0,39	-					
			COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMIZINCO, TIPO SANDUICHE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO (TELHA + POLIURETANO INJETADO + TELHA) - ALTURA DA TELHA 40MM - INJEÇÃO 30MM - TOTAL TELHA+INJEÇÃO: 70MM	M2	1,06	83,00	87,98	-					
TCPO	09285.8.4.1	7.3	Pedra Basalto serrado - em placas de 20x100cm - assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 - capeamento das platibandas	m	118,00	29,77	1,78	31,55	3.512,86	210,04	3.722,90	1.025,66	4.748,56
			pedreiro	h	0,15	11,84	1,78						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M3	0,01	377,14	3,77						
	cotação pedras Taiti		Pedra Basalto serrado - em placas de 20x100cm	m²	0,20	130,00	26,00						
TCPO	09285.8.4.1	7.4	Pedra Basalto serrado - em placas de 20x100cm - assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 - capeamento dos peitoris das sacadas	m	12,00	29,77	1,78	31,55	357,24	21,36	378,60	104,30	482,90
			pedreiro	h	0,15	11,84	1,78						
			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	M3	0,01	377,14	3,77						
	cotação pedras Taiti		Pedra Basalto serrado - em placas de 20x100cm	m²	0,20	130,00	26,00						
TCPO	07620.8.2.4	7.5	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 25 cm	M	145,00	16,49	10,12	26,61	2.391,05	1.467,40	3.858,45	1.063,00	4.921,45
			AJUDANTE	H	0,50	8,39	4,20						
			TELHADISTA	H	0,50	11,84	5,92						
			Rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 25 cm	M	1,03	15,63	16,10						
			Prego com cabeça 15 x 15 (comprimento: 34,5 mm / diâmetro: 2,40 mm)	KG	0,07	5,53	0,39						
TCPO	07712.8.1.5	7.6	Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 50 cm	M	66,00	46,20	26,30	72,50	3.049,20	1.735,80	4.785,00	1.318,27	6.103,27
			Ajudante de telhadista	H	1,30	8,39	10,91						
			Telhadista	H	1,30	11,84	15,39						
			Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 50 cm	M	1,03	42,99	44,28						
			Prego com cabeça 15 x 15 (comprimento: 34,5 mm / diâmetro: 2,40 mm)	KG	0,09	5,53	0,50						
			Rabite de ferro zincado Nº 8 (comprimento: 6,10 mm / diâmetro nominal: 3,00 mm)	KG	0,04	13,79	0,55						
			Estanho 30x70 para solda	KG	0,04	21,65	0,87						
SINAPI	74194/1	7.7	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" - 5 DEGRAUS A CADA METRO	M	4,00	194,79		194,79	779,16	-	779,16	214,66	993,82
		8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										1.965,55
TCPO	15450.8.3.2	8.1	Reservatório d'água de PVC 1000L - 170X80CM com tampa - TIGRE ou similar	UD	2,00	614,73	155,77	770,50	1.229,46	311,54	1.541,00	424,55	1.965,55
			Ajudante de ENCANADOR	H	7,70	8,39	64,60						
			ENCANADOR	H	7,70	11,84	91,17						
			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	5,49	10,98						

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MAO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
			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	6,67	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	16,15	64,60							
			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	M	3,03	0,15	0,45							
			Viga de peroba 6 x 12 cm	m	12,00	12,00	144,00							
cotação			Reservatório d'água de PVC 1000L - 170X80CM com tampa - TIGRE ou similar	UD	1,00	379,89	379,89							
			Massa para vidro comum	KG	0,50	2,93	1,47							
		9	PINTURAS										13.386,65	
SINAPI	73954/002	9.1	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS - imóvel	M2	1.004,70		3,39	5,02	8,41	3.405,93	5.045,95	8.451,88	2.328,49	10.780,37
SINAPI	73954/002	9.2	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS - muros	M2	210,00		3,39	5,02	8,41	711,90	1.054,69	1.766,59	486,70	2.253,29
SINAPI	6067	9.3	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) - APLICADA NA ESCADA MARINHEIRO	M2	12,00		7,06	16,00	23,06	84,72	192,03	276,75	76,24	352,99
		10	SPDA										5.299,25	
		10.1	Remoção do sistema de SPDA para posterior reinstalação - com reaproveitamento total	UD	1,00			686,88	686,88		686,88	686,88	189,24	876,12
			Ajudante de Eletricista	H	48,00			8,39	402,72					
			eletricista	H	24,00			11,84	284,16					
		10.2	Reinstalação do sistema de SPDA	UD	1,00		300,00	1.137,76	1.437,76	300,00	1.137,76	1.437,76	396,10	1.833,86
			ajudante de electricista	H	80,00			8,39	664,16					
			eletricista	H	40,00			11,84	473,60					
			materiais miúdos	tj	1,00		300,00	300,00						
		10.3	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" perfurada ref. Montal 224, Termotécnica 771 ou equivalente.	m	200,00		3,88	6,27	10,15	776,00	1.254,00	2.030,00	559,27	2.589,27
Cotação			Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" perfurada	m	1,00		3,88	3,88						
			Eletricista	h	0,31			11,84	3,67					
			Auxiliar de electricista	h	0,31			8,39	2,60					
		11	LIMPEZA DA OBRA										753,76	
SINAPI	9537	11.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	446,00		0,15	1,18	1,33	64,67	526,28	590,95	162,81	753,76

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ENDEREÇO: Avenida Rio Branco, 3.700 - Centro Cívico - CEP 87501-130 - Umuarama (PR)
LOCAL: Umuarama/PR
ÁREA(m²): 446,00

		MÊS 01		MÊS 02		VALOR TOTAL (R\$)	% TOTAL
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)		
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS					23.923,69	
	ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA-meio período	50,00%	5.947,81	50,00%	5.947,81	11.895,62	7,34%
	MESTRE DE OBRAS	50,00%	6.014,04	50,00%	6.014,04	12.028,07	7,42%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					4.969,68	
	CAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM	50,00%	1.594,38	50,00%	1.594,38	3.188,75	1,97%
	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	100,00%	540,76			540,76	0,33%
	ANDAIME PARA ALVENARIA EM MADEIRA DE 2A - montagem e desmontagem			100,00%	1.240,17	1.240,17	0,76%
3	DEMOLIÇÕES					5.041,16	
	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	100,00%	181,89			181,89	0,11%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ENDEREÇO:

Avenida Rio Branco, 3.700 - Centro Cívico - CEP 87501-130 - Umuarama (PR)

LOCAL:

Umuarama/PR

ÁREA(m²):

446,00

		MÊS 01		MÊS 02		VALOR TOTAL (R\$)	% TOTAL
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)		
	DEMOLICAO DE TELHAS ONDULADAS	78,00%	975,23	22,00%	275,07	1.250,30	0,77%
	DEMOLICAO DE CAIBROS E RIPAS	78,00%	1.374,19	22,00%	387,59	1.761,78	1,09%
	REMOCAO DE RUFO OU CALHA METALICA	67,00%	971,38	33,00%	478,44	1.449,82	0,89%
	Remoção de reservatório d'água existentes	100,00%	397,37			397,37	0,25%
4	SUPERESTRUTURA					2.077,57	
	AMARRAÇÃO DA PLATIBANDA	100,00%	2.077,57			2.077,57	1,28%
5	PAREDES E PAINÉIS					609,31	
	ALVENARIAS - PLATIBANDAS	100,00%	609,31			609,31	0,38%
6	REVESTIMENTOS					1.095,91	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ENDEREÇO:

Avenida Rio Branco, 3.700 - Centro Cívico - CEP 87501-130 - Umuarama (PR)

LOCAL:

Umuarama/PR

ÁREA(m²):

446,00

		MÊS 01		MÊS 02		VALOR TOTAL (R\$)	% TOTAL
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)		
	CHAPISCO E EMBOÇO DAS ALVENARIAS NOVAS	100,00%	1.095,91			1.095,91	0,68%
7	COBERTURA					103.047,42	
	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA	78,00%	25.638,19	22,00%	7.231,29	32.869,48	20,27%
	TELHAS TERMOACÚSTICAS	78,00%	41.283,79	22,00%	11.644,15	52.927,94	32,64%
	CAPEAMENTO COM BASALTO	78,00%	4.080,54	22,00%	1.150,92	5.231,46	3,23%
	RUFOS E CALHAS	67,00%	7.386,56	33,00%	3.638,16	11.024,72	6,80%
	ESCADA MARINHEIRO			100,00%	993,82	993,82	0,61%
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					1.965,55	
	INSTALAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS	100,00%	1.965,55			1.965,55	1,21%
9	PINTURAS					13.386,65	
	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA E ESMATE NA ESCADA MARINHEIRO			100,00%	13.386,65	13.386,65	8,25%
10	SPDA					5.299,25	
	REMOÇÃO DO SPDA	100,00%	876,12			876,12	0,54%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ENDEREÇO: Avenida Rio Branco, 3.700 - Centro Cívico - CEP 87501-130 - Umuarama (PR)
LOCAL: Umuarama/PR
ÁREA(m²): 446,00

		MÊS 01		MÊS 02	
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
	RESINSTALAÇÃO DO SISTEMA SPDA			100,00%	4.423,13
11	LIMPEZA DA OBRA				
	LIMPEZA GERAL DA OBRA			100,00%	753,76
		63,52%	103.010,59	36,48%	59.159,36

VALOR TOTAL (R\$)	% TOTAL
4.423,13	2,73%
753,76	
753,76	0,46%
162.169,95	100,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

DEMOLIÇÕES

	volume principal		volume secundário	
ESTRUTURA DE COBERTURA	346		100	
TELHAS	346		100	
CALHAS	75,8		37	
RUFOS	114,2		41	
ALVENARIA	34	6,8		
REMOÇÃO CAIXAS D'ÁGUA	2			

EXECUÇÃO

ALVENARIAS	9,45			
CHAPISCO	39,54		0	
EMBOÇO	39,54		0	
ESTRUTURA DE COBERTURA	346		100	
TELHA TERMOACÚSTICA	346		100	
CALHA	50		16	
RUFO	84		60	
CAPEAMENTO EM BASALTO	81		37	
PINTURA imóvel	690,2		314,5	
PINTURA muros	210			

VIGA AMARRAÇÃO(15X15)CM - 2 UNIDADES

	volume principal			volume secundário		
CONCRETO	13,5	0,045	0,6075	12,3	0,045	0,55
AÇO			42,525			38,745
FORMA	13,5	0,8	10,8	12,3	0,8	9,84

PILARETES(15X15)CM A CADA 1,5M

CONCRETO	10	0,01575	0,1575			
AÇO			11,025			
FORMA	10	0,49	4,9			