

**CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9 REGIÃO**

**RESUMO**

OBRA	FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA	
END.	AV. Central do Paraná	
LOCAL	Apucarana /PR	
ÁREA	1.506,56	BDI 26,90%

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	450.001,53	9,25%
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	122.562,58	2,52%
3	MOVIMENTO DE TERRA	54.269,17	1,12%
4	INFRA-ESTRUTURA	129.677,68	2,66%
5	SUPRA-ESTRUTURA	336.292,94	6,91%
6	PAREDES E PAINÉIS	331.660,47	6,82%
7	ESQUADRIAS	684.865,24	14,07%
8	COBERTURA	410.787,50	8,44%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS	18.102,37	0,37%
10	FORRO	140.114,86	2,88%
11	REVESTIMENTOS INTERNOS	96.515,55	1,98%
12	REVESTIMENTOS EXTERNOS	56.467,80	1,16%
13	PISOS INTERNOS/EXTERNOS	177.971,54	3,66%
14	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	35.126,30	0,72%
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	153.315,64	3,15%
16	CLIMATIZAÇÃO	247.729,19	5,09%
17	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS	41.018,95	0,84%
18	PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS	446.182,16	9,17%
19	PINTURAS	150.437,56	3,09%
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10.952,48	0,23%
21	LIMPEZA DA OBRA	4.167,78	0,09%
22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	597.798,15	12,28%
23	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	35.172,45	0,72%
24	ALARME DE INCÊNDIO	11.476,46	0,24%
25	INSTALAÇÕES LÓGICAS, CFTV, TELEFONIA E ALARME	123.681,21	2,54%
<b>TOTAL</b>		<b>4.866.347,56</b>	<b>100,00%</b>

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
 ENDEREÇO: AV. CENTRAL DO PARANÁ  
 LOCAL: APUCARANA/PR  
 ÁREA(m²): ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
		<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>										<b>450.001,53</b>
SINAPI	90777	1.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA - meio período - 110h/mês (220/2)	MES	24,00		5.680,34	5.680,34		136.328,10	136.328,10	36.672,26	173.000,36
SINAPI	91677	1.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA - meio período - 110h/mês (220/2)	MES	10,00		8.162,81	8.162,81		81.628,10	81.628,10	21.957,96	103.586,06
SINAPI	90780	1.3	MESTRE DE OBRAS - período integral - 220h/mês	MES	24,00		5.669,74	5.669,74		136.073,87	136.073,87	36.603,87	172.677,74
(SINAPI)	74209/001	1.4	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavalete de madeira - conforme modelo fornecido pela Eletrizacão	M2	2,00	243,23	47,30	290,53	486,46	94,60	581,06	156,31	737,37
SINAPI	COMPOSICAO	5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,01	223,16	2,23						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1		18,28						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2		14,51						
SINAPI	INSUMO	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	M	1		2,75						
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4		4,36						
SINAPI	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "Nº 22", DE "2,0 X 1,125" M	M2	1	220,00		220,00					
SINAPI	INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	7,37	0,81						
		<b>2</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>										<b>122.562,58</b>
COTAÇÃO		2.1	ÇAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM - locação - capacidade 5m³	UD	40,00	170,00		170,00	6.800,00		6.800,00	1.829,20	8.629,20
(TCPO)	02500.8.3.1	2.2	Ligação de água a rede pública, cavalete de entrada	UN	1,00	1.830,04	74,40	1.904,44	1.830,04	74,40	1.904,44	512,29	2.416,73
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR	h	2		15,08						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR	h	2		18,49						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE	h	0,5		14,51						
SINAPI	INSUMO	3148	Fita de vedação para tubos e conexões roscaáveis, rolo de 50 m x 18 mm	m	1,5		10,99						
SINAPI	INSUMO	25885	Tubo de polietileno de alta densidade resina PE100 Ø externo nominal 63 mm, classe de pressão 10 kgf/cm²	m	1,05	1.689,53	1.774,01						
SINAPI	INSUMO	63	Cavalete com tubo de aço galvanizado 20 mm (3/4")	ud	1		39,55						
(SINAPI)	73784/002	2.3	LIGAÇÃO DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO SÉRIE-R DN 150 MM - da caixa até a rede - incluindo escavação e reaterro. Tuco de PVC série-R esgoto DN 150 mm - fornecimento e instalação	UD	1,00	9,82	71,86	81,68	9,82	71,86	81,68	21,97	103,65
SINAPI	COMPOSICAO	739646	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,75		43,53						
SINAPI	COMPOSICAO	73965/10	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,75		50,79						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034		18,49						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034		14,51						
SINAPI	INSUMO	9836	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 9686)	M	1		9,82						
(SINAPI)	73752/001	2.4	SANITARIO COM 4M2, DOIS MÓDULOS DE VASO E CHUVEIRO, paredes em tábuas de pinho, cobertura em telhas de fibrocimento 6mm, incluso instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens.	UN	4,00	1.749,59	1.566,89	3.316,48	6.998,36	6.267,56	13.265,92	3.568,53	16.834,45
SINAPI	COMPOSICAO	6042	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,24	257,54	61,81						
SINAPI	COMPOSICAO	73372	PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9"	M2	23,1		286,21						
SINAPI	COMPOSICAO	73465	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	M2	4		31,16						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	38		18,47						
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5		18,49						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10		18,49						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	47,5		14,51						
SINAPI	COMPOSICAO	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 12/2015	M3	0,24		152,64						
SINAPI	INSUMO	119	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,25		5,60						
SINAPI	INSUMO	377	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	1		21,77						
SINAPI	INSUMO	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE "9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUI CANO, BOLSA, ENGATE	UN	1		26,90						
SINAPI	INSUMO	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,44 X 1,22" M, E = 10 MM	M2	23,81		363,58						
SINAPI	INSUMO	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1		12,03						
SINAPI	INSUMO	3118	EM PROCESSO DE DESATIVACAO FERROLHO/FECHO/TARJETA OU TRINCO PINO REDONDO 2" SOBREPOR FERRO CROMADO	UN	2		1,50						
SINAPI	INSUMO	3543	JOELHO PVC C/ROSCA 90G PIAGUA FRIA PREDIAL 1/2"	UN	2		1,70						
SINAPI	INSUMO	4351	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PEÇA SANITÁRIA - INCL PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON S-8	UN	2		1,44						
SINAPI	INSUMO	4380	EM PROCESSO DE DESATIVACAO PARAFUSO ROSCA SOBERBA AÇO ZINCO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 8 X 100 MM	UN	12		0,60						
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	36,75		4,36						
SINAPI	INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	3,05		7,37						
SINAPI	INSUMO	6020	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1/2" (REF 1509)	UN	1,5		17,85						
SINAPI	INSUMO	6140	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	1		2,34						
SINAPI	INSUMO	6141	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	1		2,73						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	INSUMO	6149	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1,1/2"	LN	2	10,27	29,54						
SINAPI	INSUMO	7098	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	LN	1,5	1,64	2,46						
SINAPI	INSUMO	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 12,44 X 1,10" M (SEM AMIANTO)	M2	6,25	18,39	114,94						
SINAPI	INSUMO	7608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	LN	1	3,82	3,82						
SINAPI	INSUMO	9836	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,5	9,82	14,73						
SINAPI	INSUMO	9837	TUBO PVC, SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,5	8,65	12,98						
SINAPI	INSUMO	9856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	4,5	4,06	18,27						
SINAPI	INSUMO	10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	LN	1	108,00	108,00						
SINAPI	INSUMO	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 40 X 30 CM	LN	2	70,48	140,96						
SINAPI	INSUMO	2433	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS	LN	6	7,52	45,12						
SINAPI	INSUMO	11680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	LN	1	4,44	4,44						
SINAPI	INSUMO	11774	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	LN	1	30,05	30,05						
SINAPI	INSUMO	11891	FIOCORDAO COBRE ISOLADO PARALELO OU TORCIDO 2 X 2,5MM2, TIPO PLASTIFLEX PIRELLI OU EQUIV	M	0	2,04	12,24						
SINAPI	INSUMO	12128	INTERRUPTOR SOBREPOR 1 TECLA SIMPLES, TIPO SILENTOQUE PIAL OU EQUIV	LN	1	4,43	4,43						
SINAPI	INSUMO	12296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	LN	1	2,63	2,63						
SINAPI	INSUMO	12298	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO	LN	1	7,23	7,23						
SINAPI	INSUMO	12530	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,30 M	UN	0,5	34,74	17,37						
SINAPI	INSUMO	13114	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,15 M	UN	0,5	28,51	14,26						
SINAPI	INSUMO	13255	TAMPA CONCRETO P/PIP E/OU CX. INSPECAO 60 X 60 X 8CM	LN	0,25	33,57	8,39						
SINAPI	INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	LN	0,32	2,29	0,73						
(SINAPI)	74210/001	2.5	<b>BARRACAO PARA DEPOSITO</b> - paredes em tábuas de madeira, cobertura em fibrocimento 4mm, incluindo piso cimentado	M2	60,00	103,78	243,61	347,39	6.226,80	14.616,60	20.843,40	5.606,87	26.450,27
SINAPI	COMPOSICAO	73969/10	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,06	50,79	3,05						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	18,28	109,69						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	FERREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	18,49	14,79						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	14,51	116,09						
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,02	60,25	1,21						
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,62	0,47	1,70						
SINAPI	INSUMO	2418	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	LN	0,33	10,30	3,40						
SINAPI	INSUMO	2745	PEÇA DE MADEIRA ROLICA, SEM TRATAMENTO (EUCALPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 8 A 11 CM, P/ ESCORAMENTOS, H=3 M	M	4,5	3,22	14,49						
SINAPI	INSUMO	4408	PEÇA DE MADEIRA DE LEI NATIVA/REGIONAL 1 X 5 CM NAO APARELHADA	M	5	1,15	5,75						
SINAPI	INSUMO	5054	PREGO POLIDO COM CABECA 2 1/2 X 10	KG	0,5	7,25	3,63						
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	8	7,44	59,52						
SINAPI	INSUMO	7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 12,44 X 0,50" M (SEM AMIANTO)	M2	1,2	10,66	12,79						
SINAPI	INSUMO	11467	CONJUNTO DE FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO, SEM CHAVETA, COM CHAVE GRANDE (SEM CILINDRO) - TIPO CAIXA - COMPLETA	UN	0,11	11,84	1,30						
(SINAPI)	74210/001	2.6	<b>BARRACAO PARA REFEITÓRIO</b> - paredes em tábuas de madeira, cobertura em fibrocimento 4mm, incluindo piso cimentado	M2	40,00	106,83	240,57	347,40	4.273,20	9.622,80	13.896,00	3.738,02	17.634,02
SINAPI	COMPOSICAO	73969/10	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,06	50,79	3,05						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	18,28	109,69						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	FERREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	18,49	14,79						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	14,51	116,09						
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,02	60,25	1,21						
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,62	0,47	1,70						
SINAPI	INSUMO	2418	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	LN	0,33	10,30	3,40						
SINAPI	INSUMO	2745	PEÇA DE MADEIRA ROLICA, SEM TRATAMENTO (EUCALPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 8 A 11 CM, P/ ESCORAMENTOS, H=3 M	M	4,5	3,22	14,49						
SINAPI	INSUMO	4408	PEÇA DE MADEIRA DE LEI NATIVA/REGIONAL 1 X 5 CM NAO APARELHADA	M	5	1,15	5,75						
SINAPI	INSUMO	5054	PREGO POLIDO COM CABECA 2 1/2 X 10	KG	0,5	7,25	3,63						
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	8	7,44	59,52						
SINAPI	INSUMO	7213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 12,44 X 0,50" M (SEM AMIANTO)	M2	1,2	10,66	12,79						
SINAPI	INSUMO	11467	CONJUNTO DE FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO, SEM CHAVETA, COM CHAVE GRANDE (SEM CILINDRO) - TIPO CAIXA - COMPLETA	UN	0,11	11,84	1,30						
(SINAPI)	73992/001	2.7	<b>LOCAÇÃO DA OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS</b>	M2	1.506,56	3,67	4,26	7,93	5.529,08	6.417,95	11.947,03	3.213,75	15.160,78
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	18,28	2,38						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	14,51	1,89						
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70	0,15						
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,25	4,36	1,09						
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01	7,25	0,07						
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,317	7,44	2,36						
(SINAPI)	74220/001	2.8	<b>TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL</b>	M2	396,00	12,60	33,95	46,55	4.989,60	13.444,20	18.433,80	4.958,69	23.392,49
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	18,28	14,62						
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	18,47	5,54						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,95	14,51	13,79						
SINAPI	INSUMO	1106	CAL HIDRATADA CH1 PARA ARGAMASSAS	KG	0,6	0,27	0,16						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
 ENDEREÇO: AV. CENTRAL DO PARANÁ  
 LOCAL: APUCARANA/PR  
 ÁREA(m²): ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	INSUMO	1351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 6 MM	LN	0,2272727	18,12	4,12						
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NÃO APARELHADA (PIFORMA)	M	1,58	4,36	6,59						
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,18	7,25	1,09						
SINAPI	INSUMO	5333	ÓLEO DE LINHAGA	L	0,022	15,77	0,35						
(SINAPI)	92970	2.9	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFORADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	584,00		9,56	9,56		5.583,04	5.583,04	1.501,84	7.084,88
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	14,51	1,45						
SINAPI	COMPOSICAO	90972	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHP	0,1	43,91	4,39						
SINAPI	COMPOSICAO	92966	MARTELO PERFORADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO, AF_12/2015	CHP	0,3	12,39	3,72						
SINAPI	95379	2.10	DEMOLIÇÃO DE CERCA DE ARAME E MOUROES DE FERRO S/ REMOÇÃO	M	146,00		2,18	2,18		318,28	318,28	85,62	403,90
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,51	2,18						
SINAPI	95387	2.11	REMOÇÃO MANUAL DE ENTULHO (CERCA E CALÇADAS)	M³	67,16		52,24	52,24		3.508,44	3.508,44	943,77	4.452,21
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6	14,51	52,24						
		<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										<b>54.269,17</b>
			REMOÇÃO CAMADA VEGETAL										
(SINAPI)	73822/2	3.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO - remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	M2	5.000,21	0,45	0,04	0,49	2.250,09	200,01	2.450,10	659,08	3.109,18
SINAPI	COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,003	150,71	0,45						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	14,51	0,04						
(SINAPI)	72898	3.2	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	1.000,04	0,82	-	0,82	820,03	-	820,03	220,59	1.040,62
SINAPI	COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,007	117,77	0,82						
(SINAPI)	72887	3.3	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, rodovia pavimentada - estimado 5km	m³/km	5.000,21	0,79	-	0,79	3.950,17	-	3.950,17	1.062,60	5.012,77
SINAPI	COMPOSICAO	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,0067	117,77	0,79						
			ESCAVAÇÕES										
(SINAPI)	73965/10	3.4	ESCAVACAO MANUAL DE VALA - material de 1ª categoria, até 1,50m - fundações do prédio principal e fechamentos do terreno	M3	108,88	-	50,79	50,79	-	5.529,96	5.529,96	1.487,56	7.017,52
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	14,51	50,79						
(SINAPI)	73965/10	3.5	ESCAVACAO MANUAL DE VALA - material de 1ª categoria, até 1,50m - abastecimento de água, rede de esgoto pluvial e aproveitamento	M3	224,90	-	50,79	50,79	-	11.422,54	11.422,54	3.072,66	14.495,20
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	14,51	50,79						
			ATERRO E COMPACTAÇÃO										
(SINAPI)	73965/10	3.4	ATERRO APOLOADO - material de 1ª categoria, até 1,50m - fundações do prédio principal e fechamentos do terreno	M3	33,45	-	36,57	36,57	-	1.223,23	1.223,23	329,05	1.552,28
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,52	14,51	36,57						
(SINAPI)	73964/004	3.6	REATERRO APOLOADO (MANUAL) DE VALAS, COM MATERIAL REAPROVEITADO - entre baldrame	M3	301,40	-	36,57	36,57	-	11.022,20	11.022,20	2.964,97	13.987,17
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,52	14,51	36,57						
(SINAPI)	73964/004	3.7	REATERRO APOLOADO (MANUAL) DE VALAS, COM MATERIAL REAPROVEITADO - fechamento de valas (tubulações)	M3	173,56	-	36,57	36,57	-	6.347,07	6.347,07	1.707,36	8.054,43
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,52	14,51	36,57						
		<b>4</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>										<b>129.677,68</b>

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
			<b>FUNDAÇÕES PROFUNDAS</b>										
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.1	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 25 CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA -2m-25 unidades</b>	M	50,00	15,40	41,01	56,41	770,00	2.050,50	2.820,50	758,71	3.579,21
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.2	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) Ø 25 CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA -3m -141 unidades</b>	M	423,00	15,40	41,01	56,41	6.514,20	17.347,23	23.861,43	6.418,72	30.280,15
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.3	<b>ESTACA A TRADO (BROCA)Ø 25 CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA -3,5m - 6 unidades</b>	M	21,00	15,40	41,01	56,41	323,40	861,21	1.184,61	318,66	1.503,27
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.4	<b>ESTACA A TRADO (BROCA)Ø 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA -4m -11 unidades</b>	M	44,00	15,40	41,01	56,41	677,60	1.804,44	2.482,04	667,67	3.149,71
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.5	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) Ø 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA - 5m - 6 unidades</b>	M	30,00	15,40	41,01	56,41	462,00	1.230,30	1.692,30	455,23	2.147,53
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.6	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) Ø25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA - 5,5m - 1 unidade</b>	M	5,50	15,40	41,01	56,41	84,70	225,56	310,26	83,46	393,72
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.7	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) Ø 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA - 6 m - 5 unidades</b>	M	30,00	15,40	41,01	56,41	462,00	1.230,30	1.692,30	455,23	2.147,53
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK+20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44					
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	72820	4.8	<b>CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA</b>	ud	195,00		40,90	40,90		7.975,50	7.975,50	2.145,41	10.120,91
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	14,51		36,28					
			<b>BLOCOS</b>										
(SINAPI)	5651	4.9	<b>FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X - BLOCOS</b>	M2	170,85	9,14	19,85	28,99	1.561,57	3.391,37	4.952,94	1.332,34	6.285,28
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,28		16,45					
SINAPI	INSUMO	2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34		0,63					
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,275	4,36		1,20					
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 34/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38		0,33					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25		1,09					
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,792	7,44		5,89					
(SINAPI)	74138/3	4.10	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	34,06	277,07	28,59	305,66	9.437,00	973,78	10.410,78	2.800,50	13.211,28
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	4.11	<b>ARMAÇÃO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	34,06	291,83	163,90	455,73	9.939,73	5.582,43	15.522,16	4.175,46	19.697,62
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34		96,58					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56	4,55		195,25					
			<b>BALDRAMES</b>										
(SINAPI)	5651	4.12	<b>FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X - BLOCOS</b>	M2	334,01	9,14	19,85	28,99	3.052,85	6.630,10	9.682,95	2.604,71	12.287,66
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,28		16,45					
SINAPI	INSUMO	2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34		0,63					
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,275	4,36		1,20					
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 34/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38		0,33					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25		1,09					
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,792	7,44		5,89					
(SINAPI)	74138/3	4.13	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	20,04	277,07	28,59	305,66	5.552,48	572,94	6.125,42	1.647,74	7.773,16
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	4.14	<b>ARMAÇÃO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	20,04	291,83	163,90	455,73	5.848,27	3.284,56	9.132,83	2.456,73	11.589,56
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34		96,58					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56	4,55		195,25					
			<b>INFRA-ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO</b>										
(SINAPI)	74156/0001 adaptada	4.15	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 25 CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA -3m 20 unidades</b>	M	60,00	15,40	41,01	56,41	924,00	2.460,60	3.384,60	910,46	4.295,06

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	COMPOSICAO	739722	CONCRETO FCK-20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,05	321,27	11,62	4,44						
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47						
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63						
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15						
			<b>BALDRAMES</b>											
(SINAPI)	5651	4.16	<b>FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X - BLOCOS</b>	M2	11,13	9,14	20,02	29,16	101,68	222,72	324,40	87,26	411,66	
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,47		16,62						
SINAPI	INSUMO	2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34		0,63						
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,275	4,36		1,20						
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38		0,33						
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25		1,09						
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,792	7,44		5,89						
(SINAPI)	74138/3	4.17	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	0,83	277,07	28,59	305,66	230,66	23,80	254,46	68,45	322,91	
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84						
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26						
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17						
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63						
(SINAPI)	73990/1	4.18	<b>ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1, 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	0,83	291,83	163,90	455,73	242,95	136,45	379,40	102,06	481,46	
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34		96,58	108,90					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55		195,25	55,00					
		<b>5</b>	<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>										<b>336.292,94</b>	
			<b>PILARES</b>											
(SINAPI)	92426	5.1	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015</b>	M3	353,49	15,46	24,78	40,24	5.464,96	8.759,48	14.224,44	3.826,37	18.050,81	
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	15,08		2,52						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91	18,47		16,86						
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,15	84,90		7,34	5,40					
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34		0,06						
SINAPI	INSUMO	40271	APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,20	7,15		1,40						
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,785	2,75		2,16						
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10		0,17						
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,393	11,00		4,32						
(SINAPI)	74138/3	5.2	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	17,06	276,63	28,99	305,62	4.724,84	495,15	5.219,99	1.404,18	6.624,17	
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,28		3,31						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84						
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26						
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17						
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	73990/1	5.3	<b>ARMAÇÃO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	17,08	273,44	182,29	455,73	4.670,36	3.113,51	7.783,87	2.093,86	9.877,73
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	123,29	82,19						
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56	150,15	100,10						
(SINAPI)	92422	5.4	<b>VIGAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA</b>	M2	861,77	17,09	20,96	38,05	14.727,65	18.062,70	32.790,35	8.820,60	41.610,95
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,188	84,90	15,96						
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34	0,06						
SINAPI	INSUMO	40271	APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15	0,18						
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75	0,28						
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10	0,17						
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00	0,44						
(SINAPI)	74138/3	5.5	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	56,16	277,07	28,59	305,66	15.560,25	1.605,61	17.165,86	4.617,62	21.783,48
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91	0,26						
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51	0,17						
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22	276,63						
(SINAPI)	73990/1	5.6	<b>ARMAÇÃO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	56,16	273,44	182,29	455,73	15.356,39	10.237,41	25.593,80	6.884,73	32.478,53
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	123,29	82,19						
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56	150,15	100,10						
(SINAPI)	92422	5.7	<b>PILARES E VIGAS - AMARRAÇÃO, PLATIBANDA E CAIXA DÁGUA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA</b>	M2	119,64	17,09	20,96	38,05	2.044,65	2.507,65	4.552,30	1.224,57	5.776,87
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,188	84,90	15,96						
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34	0,06						
SINAPI	INSUMO	40271	APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15	0,18						
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75	0,28						
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10	0,17						
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00	0,44						



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	74138/3	5.8	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	5,96	277,07	28,59	305,66	1.657,43	171,03	1.828,46	491,86	2.320,32
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067		0,26	3,91					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	5.9	<b>ARMAÇÃO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	5,96	273,44	182,29	455,73	1.635,72	1.090,46	2.726,18	733,34	3.459,52
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	150,15	100,10					
			<b>VERGAS</b>										
(SINAPI)	92422	5.10	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M²; PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA</b>	M2	120,15	17,09	20,96	38,05	2.053,36	2.518,34	4.571,70	1.229,79	5.801,49
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	M2	0,188	84,30	15,96	16,23					
SINAPI	INSUMO	2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34		0,06					
SINAPI	INSUMO	40271	AFRIMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15		0,18					
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75		0,28					
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10		0,17					
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "9" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00		0,44					
(SINAPI)	74138/3	5.11	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA. AF_06/2015</b>	M3	6,01	277,07	28,59	305,66	1.664,50	171,75	1.836,25	493,95	2.330,20
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067		0,26	3,91					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	5.12	<b>ARMAÇÃO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	6,01	273,44	182,29	455,73	1.642,69	1.095,11	2.737,80	736,47	3.474,27
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	150,15	100,10					
			<b>LAJES</b>										
(SINAPI)	ADAPTADA 74141/003 A CAPA DE CONCRETO ESTÁ LANÇADA EM SEPARADO	5.13	<b>LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS/LAJOTAS EPS - ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.</b>	M2	1.355,00	54,05	29,24	83,29	73.237,75	39.620,20	112.857,95	30.358,79	143.216,74
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,28		4,57					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,49		7,40					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	14,51		13,06					
SINAPI	COMPOSICAO	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,055	25,08		1,38					
SINAPI	COMPOSICAO	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,055	249,79	10,91	2,83					
SINAPI	INSUMO	3738	LAJE PRE-MOLDADA DE PISO CONVENCIONAL SOBRECARGA 350KG/M2 VAO ATE 5,00M	M3	1	35,97		35,97					
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	1,1	4,36		4,80					
SINAPI	INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,022	7,37		0,15					
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,3	7,44		2,23					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	92422	5.14	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M2	143,70	17,09	20,96	38,05	2.455,83	3.011,95	5.467,78	1.470,83	6.938,61
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	M2	0,188	84,90		15,96					
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34		0,06					
SINAPI	INSUMO	40271	APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15		0,18					
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75		0,28					
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10		0,17					
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00		0,44					
(SINAPI)	74138/3	5.15	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	22,04	277,07	28,59	305,66	6.106,62	630,12	6.736,74	1.812,18	8.548,92
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	5.16	ARMACAO ACO CA- 5 0 P/ 1, 0M3 DE CONCRETO	m³	22,04	273,44	182,29	455,73	6.026,62	4.017,67	10.044,29	2.701,91	12.746,20
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADE), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34		123,29	82,19				
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADE), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56	4,55		150,15	100,10				
<b>SIPRA-ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO</b>													
<b>PILARES</b>													
(SINAPI)	92426	5.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M3	24,64	15,46	24,78	40,24	380,93	610,58	991,51	266,72	1.258,23
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	15,08		2,52					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91	18,47		16,86					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	M2	0,15	84,90		7,34	5,40				
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34		0,06					
SINAPI	INSUMO	40271	APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,20	7,15		1,40					
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,785	2,75		2,16					
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10		0,17					
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,393	11,00		4,32					
(SINAPI)	74138/3	5.18	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	M3	1,06	277,07	28,56	305,63	292,59	30,16	322,75	86,82	409,57
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,28		3,31					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51	0,17						
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22	276,63						
(SINAPI)	73990/1	5.19	<b>ARMACAO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	1,06	273,44	182,29	455,73	288,75	192,50	481,25	129,46	610,71
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREJA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREJA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	150,15	100,10					
			<b>VIGAS -INTERMEDIÁRIAS E COBERTURA</b>										
(SINAPI)	92422	5.20	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA</b>	M2	27,18	17,09	20,96	38,05	464,51	569,69	1.034,20	278,20	1.312,40
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,188	84,90		15,96					
SINAPI	INSUMO	2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34		0,06					
SINAPI	INSUMO	40271	AFRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15		0,18					
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75		0,28					
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10		0,17					
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00		0,44					
(SINAPI)	74138/3	5.21	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	1,56	277,07	28,59	305,66	433,27	44,71	477,98	128,58	606,56
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	5.22	<b>ARMACAO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	1,56	273,44	182,29	455,73	427,59	285,06	712,65	191,70	904,35
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREJA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERREJA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	150,15	100,10					
			<b>LAJE</b>										
(SINAPI)	92422	5.23	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA</b>	M2	31,07	17,09	20,96	38,05	530,99	651,23	1.182,22	318,02	1.500,24
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,188	84,90		15,96					
SINAPI	INSUMO	2892	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34		0,06					
SINAPI	INSUMO	40271	AFRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15		0,18					
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75		0,28					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10	0,17						
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00	0,44						
(SINAPI)	74138/3	5.24	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	4,16	277,07	28,59	305,66	1.152,89	118,96	1.271,85	342,13	1.613,98
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91	0,26						
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51	0,17						
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22	276,63						
(SINAPI)	73990/1	5.25	<b>ARMACAO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	4,16	273,44	182,29	455,73	1.137,78	758,51	1.896,29	510,10	2.406,39
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	150,15	100,10					
(SINAPI)	92422	5.26	<b>PILARETES E AMARRAÇÃO DAS PLATIBANDAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA</b>	M2	7,98	17,09	20,96	38,05	136,38	167,26	303,64	81,68	385,32
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	15,08		2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,987	18,47		18,23					
SINAPI	COMPOSICAO	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,188	84,90	15,96						
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,34	0,06						
SINAPI	INSUMO	40271	AFRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,025	7,15	0,18						
SINAPI	INSUMO	40287	BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,1	2,75	0,28						
SINAPI	INSUMO	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) (COLETADO CAIXA)	KG	0,019	9,10	0,17						
SINAPI	INSUMO	40275	VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, DIMENSÕES: ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M (LOCACAO) (COLETADO CAIXA)	MES	0,04	11,00	0,44						
(SINAPI)	74138/3	5.27	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	0,26	277,07	28,59	305,66	70,65	7,28	77,94	20,97	98,91
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91	0,26						
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51	0,17						
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22	276,63						
(SINAPI)	73990/1	5.28	<b>ARMACAO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	0,26	273,44	182,29	455,73	69,73	46,48	116,21	31,26	147,47
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	150,15	100,10					
		<b>6</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>										<b>331.660,47</b>
(SINAPI)	87501	6.1	<b>ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM , 1 vez (espessura 14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - FECHAMENTO EXTERNO</b>	M2	759,42	48,17	97,61	145,78	36.581,45	74.127,38	110.708,83	29.780,68	140.489,51

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,132	285,16	28,68	9,82						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,41	18,49		63,05						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,705	14,51		24,74						
SINAPI	INSUMO	7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	UN	56,85	0,27	15,08							
SINAPI	INSUMO	34547	TELA DE AÇO SÓLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO Ø = 1,20 a 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 12* CM	M	1,51	1,76	2,66							
SINAPI	INSUMO	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	0,0363	48,43	1,76							
(SINAPI)	73935/2	6.3	<b>ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM</b> , 1 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - PLATIBANDAS + VOLUME CX D'ÁGUA	M2	373,20	21,76	70,80	92,55	8.117,01	26.422,28	34.539,29	9.291,07	43.830,36	
SINAPI	COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0106	285,16	2,25	0,77						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,72	18,49		50,30						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,36	14,51		19,73						
SINAPI	INSUMO	7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	UN	56,85	0,27	15,08							
SINAPI	INSUMO	34547	TELA DE AÇO SÓLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO Ø = 1,20 a 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 12* CM	M	1,51	1,76	2,66							
SINAPI	INSUMO	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	0,0363	48,43	1,76							
(SINAPI)	87499	6.4	<b>ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM</b> , (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo betoneira, junta 1 cm - PAREDES INTERNAS	M2	564,19	12,31	70,80	83,11	6.945,20	39.944,79	46.889,99	12.613,41	59.503,40	
SINAPI	COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0106	285,16	2,25	0,77						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,72	18,49		50,30						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,36	14,51		19,73						
SINAPI	INSUMO	7267	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	UN	37,24	0,27	10,05							
			<b>DIVISÓRIAS LEVES</b>											
(TCPO)	6.002.000.011	6.5	<b>PAREDE DE GESSO ACARTONADO SIMPLES INTERNA</b> , ESPESSURA FINAL 100 MM, pé-direito MÁXIMO 3,15 M	M2	585,93	71,34		71,34	41.800,35		41.800,35	11.244,29	53.044,64	
TCPO			PAREDE DE GESSO ACARTONADO SIMPLES INTERNA, espessura final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	M2	1	71,34	71,34							
(TCPO)	6.002.000.012	6.6	<b>PAREDE DE GESSO ACARTONADO DUPLO INTERNA</b> , espessura final 125 mm, pé-direito máximo 3,75 m	M2	165,81	104,95		104,95	17.402,07		17.402,07	4.681,16	22.083,23	
TCPO			PAREDE DE GESSO ACARTONADO DUPLO INTERNA, espessura final 125 mm, pé-direito máximo 3,75 m	M2	1	104,95	104,95							
(TCPO)	6.002.000.013	6.7	<b>PAREDE DE GESSO ACARTONADO VERDE PARA LOCAL ÚMIDO</b> , espessura final 125 mm, pé-direito máximo 3,75 m	M2	118,47	76,73		76,73	9.090,55		9.090,55	2.445,36	11.535,91	
TCPO			PAREDE DE GESSO ACARTONADO VERDE PARA LOCAL ÚMIDO, espessura final 125 mm, pé-direito máximo 3,75 m	M2	1	76,73	76,73							
composição própria		6.8	<b>BALÇÃO DE ATENDIMENTO</b> - tampo de granito polido andorinha para balcão de atendimento, e=30,00 mm, largura 0,60 m - acabamento meio boleado - sobre gesso acartonado e dois tubos e ço escovado 5cm - conforme detalhamento em projeto. (2 unidades de 1,60m)	ud	2,00	296,72	165,62	462,34	593,44	331,24	924,68	248,74	1.173,42	
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	5	18,49		92,45						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	5	14,51		72,55						
TCPO	COMPOSICAO	6002000011	Parede de gesso acartonado simples (altura: 0,90 m / espessura: 100,00 mm)	m²	1,44	71,34		102,73						
			Tubo em aço escovado 5cm, diâmetro = 0,85 altura	m	0,85	56,68		48,74						
			Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual	m³	0,005	395,53	1,36	0,62						
			Tampo de granito para pia (cor: CINZA ANDORINHA / espessura: 30,00 mm / largura: 0,60 m)	m²	0,64	224,82	143,88							
		<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>										<b>684.865,24</b>	
			<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>											
(SINAPI)	90842	7.1	<b>70x210</b> - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA, com fundo primer (Ref. Camilotti ou similar), 70X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anéis - Conforme Memorial Descritivo	UD	2,00	336,71	199,95	536,66	673,42	399,90	1.073,32	288,72	1.362,04	
SINAPI	COMPOSICAO	90801	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1	176,89	107,58	69,31						
SINAPI	COMPOSICAO	90807	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015.P	UN	1	60,53	2,55	57,98						
SINAPI	COMPOSICAO	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCAS (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	176,53	140,42	36,11						
SINAPI	COMPOSICAO	90827	ALZARILHOS E GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015.P	UN	2	27,16	37,36	16,96						
SINAPI	COMPOSICAO	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	68,39	48,80	19,59						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	90843	7.2	<b>80x210 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA, com fundo primer (Ref. Camilotti ou similar), 80X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anéis - Conforme Memorial Descritivo</b>	UD	27,00	339,06	209,80	548,86	9.154,62	5.664,60	14.819,22	3.986,37	18.805,59
SINAPI	COMPOSICAO	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1	183,37	107,58	75,79					
SINAPI	COMPOSICAO	90807	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM. FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	1	60,53	2,56	57,98					
SINAPI	COMPOSICAO	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	182,25	142,77	39,48					
SINAPI	COMPOSICAO	90827	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	2	27,16	37,36	16,96					
SINAPI	COMPOSICAO	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	68,39	48,80	19,59					
(SINAPI)	90844	7.3	<b>90x210 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA, com fundo primer (Ref. Camilotti ou similar), 90X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anel - Conforme Memorial Descritivo</b>	UD	11,00	357,18	239,00	596,18	3.928,98	2.629,00	6.557,98	1.764,10	8.322,08
SINAPI	COMPOSICAO	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1	189,84	107,58	82,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90819	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	1	70,01	2,59	67,42					
SINAPI	COMPOSICAO	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	196,23	153,38	42,85					
SINAPI	COMPOSICAO	90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	2	29,77	38,66	20,88					
SINAPI	COMPOSICAO	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	80,56	54,97	25,59					
composição própria		7.2	<b>PMA 90x210 - Porta de madeira Porta acústica - capacidade de redução sonora de 30 dB(A), confeccionada em MDF com acabamento laminado, preenchida com isolantes acústicos de alta densidade, contendo fechadura Papaiz cromada com cilindro 75mm, dobradiças de 4" reforçadas com anilhas, barra retrátil telescópica em alumínio para vedação da soleira - conforme memorial descritivo. Acompanha caixilho em madeira maciça com acabamento laminado para paredes de alvenaria com espessura de 14 cm ou drywall sob medida, contendo vedações com borrachas compressíveis, além de guarnições em ambas as faces.</b>	UD	25,00	3.002,80	196,15	3.198,95	75.070,00	4.903,75	79.973,75	21.512,94	101.486,69
SINAPI	COMPOSICAO	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1	189,84	107,58	82,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90819	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	1	70,01	2,59	67,42					
COTAÇÃO			<b>PMA 90x210 - Porta de madeira Porta acústica - capacidade de redução sonora de 30 dB(A), confeccionada em MDF com acabamento laminado, preenchida com isolantes acústicos de alta densidade, contendo fechadura Papaiz cromada com cilindro 75mm, dobradiças de 4" reforçadas com anilhas, barra retrátil telescópica em alumínio para vedação da soleira - conforme memorial descritivo. Acompanha caixilho em madeira maciça com acabamento laminado para paredes de alvenaria com espessura de 14 cm ou drywall sob medida, contendo vedações com borrachas compressíveis, além de guarnições em ambas as faces.</b>	UN	1	2.799,00							
SINAPI	COMPOSICAO	90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	2	29,77	38,66	20,88					
SINAPI	COMPOSICAO	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	80,56	54,97	25,59					
(SINAPI)	90844	7.3	<b>PM PNE - 90X210 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA , com fundo primer (Ref. Camilotti ou similar), 90X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anel - Conforme Memorial Descritivo</b>	UD	6,00	357,18	239,00	596,18	2.143,08	1.434,00	3.577,08	962,23	4.539,31
SINAPI	COMPOSICAO	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1	189,84	107,58	82,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90819	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM. FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	1	70,01	2,59	67,42					
SINAPI	COMPOSICAO	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	196,23	153,38	42,85					
SINAPI	COMPOSICAO	90829	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	2	29,77	38,66	20,88					
SINAPI	COMPOSICAO	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1	80,56	54,97	25,59					
(SINAPI)	90843	7.6	<b>PM-180x210 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA, com fundo primer (Ref. Camilotti ou similar), 180X210X3, 5CM, inclusive batentes e alisares, 03 dobradiças com anéis - Conforme Memorial Descritivo</b>	UD	1,00	678,12	419,60	1.097,72	678,12	419,60	1.097,72	295,29	1.393,01
SINAPI	COMPOSICAO	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	2	183,37	215,16	151,58					
SINAPI	COMPOSICAO	90807	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM. FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	2	60,53	5,10	115,96					
SINAPI	COMPOSICAO	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2	182,25	285,54	78,96					
SINAPI	COMPOSICAO	90827	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P	UN	4	27,16	74,72	33,92					
SINAPI	COMPOSICAO	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	2	68,39	97,60	39,18					
composição própria		7.7	<b>BARRA APOIO 25CM RETO CR - aplicada na porta do banheiro PNE - uma em cada lado - Referência Técnica: JACKWAL ou similar</b>	UD	12,00	115,90	7,26	123,16	1.390,80	87,12	1.477,92	397,56	1.875,48

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	14,51		7,26						
COTAÇÃO	INSUMO		BARRA APOIO 25CM RETO CR	ud	1	115,90								
			<b>ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO 10MM</b>											
composição própria		7.8	<b>VT (90x280)CM - ESQUADRIA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - ABRIR/FIXO, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS E ACESSÓRIOS - INSTALADA</b>	ud	4,00	1.635,54	700,94	2.336,48	6.542,16	2.803,76	9.345,92	2.514,05	11.859,97	
SINAPI	COMPOSICAO	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	m²	2,52	499,42	880,98	377,56						
SINAPI	COMPOSICAO	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	2,52	213,81	377,16	161,64						
SINAPI	COMPOSICAO	84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	ud	1	539,14	377,40	161,74						
composição própria		7.9	<b>VT (180x280)CM DUPLA - ESQUADRIA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - FIXO/ABRIR, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS E ACESSÓRIOS - INSTALADA</b>	ud	3,00	2.893,67	1.240,15	4.133,82	8.681,01	3.720,45	12.401,46	3.335,99	15.737,45	
SINAPI	COMPOSICAO	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	m²	5,04	499,42	1.781,95	755,12						
SINAPI	COMPOSICAO	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	5,04	213,81	754,32	323,28						
SINAPI	COMPOSICAO	84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	ud	1	539,14	377,40	161,74						
composição própria		7.10	<b>VT (180x280)CM - ESQUADRIA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - FIXO/ABRIR, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS E ACESSÓRIOS - INSTALADA</b>	ud	4,00	2.893,67	1.240,15	4.133,82	11.574,68	4.960,60	16.535,28	4.447,99	20.983,27	
SINAPI	COMPOSICAO	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	m²	5,04	499,42	1.781,95	755,12						
SINAPI	COMPOSICAO	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	5,04	213,81	754,32	323,28						
SINAPI	COMPOSICAO	84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	ud	1	539,14	377,40	161,74						
composição própria	84885+72119+84888+84889+73908/001	7.11	<b>BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, fornecimento e instalação - inclusive trilhos e acessórios em alumínio anodizado branco - dimensões aproximadas 160X180cm - aferir medidas no local</b>	ud	3,00	864,12	66,40	930,52	2.592,36	199,20	2.791,56	750,93	3.542,49	
SINAPI	COMPOSICAO	84888	trilho "J" de aluminio, 40x40mm e soldana fixa dupla de latão com rolamento para porta ou janela de correr	m	2,4	40,01	96,02							
SINAPI	COMPOSICAO	84889	puçador central para esquadria de aluminio	ud	2	16,35	32,70							
SINAPI	COMPOSICAO	73908/001	canteleira de aluminio 2"x2", para proteçao de quina de parede	m	3,8	33,23	119,63							
SINAPI	COMPOSICAO	72119	painel em vidro fixo temperado incolor, espessura 8 mm	M²	2,88	213,81	615,77							
SINAPI	COMPOSICAO	10489	vidraceiro	h	4	16,60		66,40						
			<b>ESQUADRIAS EM ALUMINIO</b>											
composição própria		7.12	<b>PA (180x350)CM - ESQUADRIA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - FIXO/ABRIR, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS E ACESSÓRIOS - INSTALADA</b>	ud	4,00	3.522,74	1.509,75	5.032,49	14.090,96	6.039,00	20.129,96	5.414,96	25.544,92	
SINAPI	COMPOSICAO	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	m²	6,3	499,42	2.202,44	943,90						
SINAPI	COMPOSICAO	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	6,3	213,81	942,90	404,10						
SINAPI	COMPOSICAO	84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	ud	1	539,14	377,40	161,74						
(SINAPI)		91341	<b>PAV - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, 60X210X3 (1,26m²), COMPLETA INCLUSIVE BATENTES E ALISAR, DOBRADICAS E FECHADURA (Ref. Papaiz ou similar) - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO- 4 UNIDADES</b>	m²	5,04	638,20	9,17	647,37	3.216,53	46,22	3.262,75	877,68	4.140,43	
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,49		6,59						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1779	14,51		2,58						
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	32,22		28,45						
SINAPI	INSUMO	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO	M2	1	430,52		430,52						
SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO ACO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5.5 X 65MM	UN	4,8166	0,49		2,36						
SINAPI	INSUMO	40555	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE (COLETADO CAIXA)	M	6,8504	25,82		176,88						
(SINAPI)		91341	<b>PAV - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, 90X210X3 (1,89m²), COMPLETA INCLUSIVE BATENTES E ALISAR, DOBRADICAS E FECHADURA (Ref. Papaiz ou similar) - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO -5 UNIDADES (incluindo reservatório de incêndio)</b>	m²	9,45	638,20	9,17	647,37	6.030,99	86,66	6.117,65	1.645,65	7.763,30	
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,49		6,59						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1779	14,51		2,58						
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	32,22		28,45						
SINAPI	INSUMO	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO	M2	1	430,52		430,52						
SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO ACO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5.5 X 65MM	UN	4,8166	0,49		2,36						
SINAPI	INSUMO	40555	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE (COLETADO CAIXA)	M	6,8504	25,82		176,88						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	91341	7.15	<b>PAVCX -ALÇAPÃO AL -</b> PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, UTILIZAR EM CADA ACESSO, 0,80X2,10, COMPLETA INCLUSIVE BATES E ALISAR, DOBRADICAS e TRINCO COM CADEDO (Ref: Papaiz ou similar) (acesso reservatório superior)	m²	3,36	638,20	9,17	647,37	2.144,35	30,81	2.175,16	585,12	2.760,28
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,49		6,59					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1779	14,51		2,58					
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	32,22		28,45					
SINAPI	INSUMO	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO	M2	1	430,52		430,52					
SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO ACO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5.5 X 65MM	UN	4,8166	0,49		2,36					
SINAPI	INSUMO	40555	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE (COLETADO CAIXA)	M	6,8504	25,82		176,88					
(SINAPI)	91341	7.16	<b>JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL TIPO VENEZIANA, UTILIZAR RESERVATÓRIO DE INCENDIO, 1,0X1,60 m COMPLETA INCLUSIVE BATES E ALISAR, DOBRADICAS e TRINCO COM CADEDO (Ref: Papaiz ou similar)</b>	m²	1,60	638,20	9,17	647,37	1.021,12	14,67	1.035,79	278,63	1.314,42
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	18,49		6,59					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1779	14,51		2,58					
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829	32,22		28,45					
SINAPI	INSUMO	4917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO	M2	1	430,52		430,52					
SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA NYLON S-10 C/ PARAFUSO ACO ZINC ROSCA SOBERBA CAB CHATA 5.5 X 65MM	UN	4,8166	0,49		2,36					
SINAPI	INSUMO	40555	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE (COLETADO CAIXA)	M	6,8504	25,82		176,88					
(SINAPI)	90838	7.17	<b>PCF - PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM -</b> FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015, 90X210X3 (1,89m²), COMPLETA INCLUSIVE BATES E ALISAR, DOBRADICAS e FECHADURA (Ref: Papaiz ou similar) - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	m²	7,56	1.173,95	89,19	1.263,14	8.875,06	674,28	9.549,34	2.568,77	12.118,11
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,464	18,49		64,05					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,732	14,51		25,13					
SINAPI	COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL.	M3	0,0422	395,53		16,69					
SINAPI	INSUMO	11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	1	1.157,26		1.157,26					
			<b>JANELAS COMUNS EM ALUMÍNIO</b>										
(SINAPI)	94.569	7.18	<b>JÁ (60X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	M²	4,32	538,28	43,94	582,22	2.325,37	189,82	2.515,19	676,59	3.191,78
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49		31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51		12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06		1,46					
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MAXIMO AR EM ALUMINIO, SERIE 25, SEM BANDEIRA - 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICAO E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38		522,38					
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54		14,39					
(SINAPI)	85010 ADAPTADA	7.19	<b>JÁ (70X50)CM - JANELA FIXA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL LINHA GOLD - INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO JATEADO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	M²	0,70	544,90	37,89	582,79	381,43	26,52	407,95	109,74	517,69
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,49		5,55					
SINAPI	COMPOSICAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	17,72		14,18					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	14,51		17,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,01	359,82		1,40	0,75				
SINAPI	INSUMO	10499	VIDRO MARTELADO 4 MM - SEM COLOCACAO	M2	1,00	83,33		83,33					
SINAPI	INSUMO	601	CAIXILHO FIXO ALUMINIO SERIE 25 COMPLETO 60 X 80CM	M2	1,00	460,12		460,12					
(SINAPI)	94.569	7.20	<b>JÁ (90X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	M²	1,08	538,28	43,94	582,22	581,34	47,46	628,80	169,15	797,95
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49		31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51		12,38					



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46							
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICOES E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38	522,43							
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39							
(SINAPI)	94.569	7.21	JÁ ( 90X90)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	M²	2,43		538,28	43,94	582,22	1.308,02	106,77	1.414,79	380,58	1.795,37
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49			31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51			12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46							
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICOES E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38	522,43							
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39							
(SINAPI)	94.569	7.22	JÁ (90X180)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	M²	3,24		538,28	43,94	582,22	1.744,03	142,37	1.886,40	507,44	2.393,84
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49			31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51			12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46							
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICOES E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38	522,43							
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39							
(SINAPI)	94.569	7.23	JÁ (180X90)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	M²	4,86		538,28	43,94	582,22	2.616,04	213,55	2.829,59	761,16	3.590,75
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49			31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51			12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46							
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICOES E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38	522,43							
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39							
(SINAPI)	94.569	7.24	JÁ (180X180)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	M²	22,68		538,28	43,94	582,22	12.208,19	996,56	13.204,75	3.552,08	16.756,83
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49			31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51			12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46							
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICOES E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38	522,43							
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39							
(SINAPI)	94.569	7.25	JÁ (180X350)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - FIXO, INCLUSO GUARNICOES, ACESSÓRIOS CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	M²	25,20		538,28	43,94	582,22	13.564,66	1.107,29	14.671,95	3.946,75	18.618,70
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49			31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51			12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46							
SINAPI	INSUMO	601	JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNICOES E VIDRO INCOLOR)	M2	1,00	522,38	522,43							
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39							
			<b>JANELAS EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO - PERFS COM PREENCHIMENTO EM ISOLAMENTO ACÚSTICO</b>											
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.26	J A (60X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR DUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	12,00		533,40	43,94	577,34	6.400,80	527,28	6.928,08	1.863,65	8.791,73
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49			31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51			12,38					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46						
SINAPI	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,60 X 0,60 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	517,50	517,55						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39						
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.27	J A (90X90)CM - JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR DUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	5,00	914,44	43,94	958,38	4.572,20	219,70	4.791,90	1.289,02	6.080,92
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49	31,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51	12,38						
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,90 X 0,90 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	898,50	898,59						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39						
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.28	JÁ ( 90X180)CM - JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR DUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	8,00	1.694,52	43,94	1.738,46	13.556,16	351,52	13.907,68	3.741,17	17.648,85
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49	31,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51	12,38						
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 0,90 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	1.678,67	1.678,67						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39						
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.29	JÁ (180X180)CM - JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR DUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	2,00	3.376,19	43,94	3.420,13	6.752,38	87,88	6.840,26	1.840,03	8.680,29
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49	31,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51	12,38						
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	0,06	1,46						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 1,80 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	3.360,00	3.360,34						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	11,54	14,39						
			<b>JANELAS EM ALUMINIO COM VIDRO TRIPLO - PERFS COM PREENCHIMENTO EM ISOLAMENTO ACÚSTICO</b>										
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.30	JÁ ( 90X90)CM - JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR TRIPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	3,00	2.389,53	43,94	2.433,47	7.168,59	131,82	7.300,41	1.963,81	9.264,22
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49	31,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51	12,38						
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	60,25	1.470,10						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 1,80 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	918,75	918,84						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	0,47	0,59						
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.31	JÁ (180X180)CM - JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR TRIPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	8,00	4.936,03	43,94	4.979,97	39.488,24	351,52	39.839,76	10.716,90	50.556,66
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49	31,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51	12,38						
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	60,25	1.470,10						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 1,80 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	3.465,00	3.465,35						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	0,47	0,59						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
			<b>JANELAS EM ALUMÍNIO COM VIDRO QUADRUPLO - PERFIS COM PREENCHIMENTO EM ISOLAMENTO ACÚSTICO</b>										
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.32	J A (60X60)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR QUADRUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	4,00	2.320,77	43,94	2.364,71	9.283,08	175,76	9.458,84	2.544,43	12.003,27
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49		31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51		12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	60,25	1.470,10						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 1,80 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	850,00	850,00						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	0,47	0,59						
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.33	J A (90X180)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR QUADRUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	4,00	4.013,44	43,94	4.057,38	16.053,76	175,76	16.229,52	4.365,74	20.595,26
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49		31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51		12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	60,25	1.470,10						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 1,80 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	2.542,50	2.542,50						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	0,47	0,59						
(SINAPI)	94569 ADAPTADA	7.34	J A (180X180)CM - JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL - LINHA GOLD - TIPO MAXIM AR, COM SISTEMA PROGRESSIVO DE ABERTURA, INCLUSO GUARNICOES, FECHADURAS, ACESSÓRIOS e VIDRO LISO INCOLOR QUADRUPLO 5MM - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO	UD	22,00	6.161,15	43,94	6.205,09	135.545,30	966,68	136.511,98	36.721,72	173.233,70
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,71	18,49		31,56					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	14,51		12,38					
SINAPI	INSUMO	4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UD	24,40	60,25	1.470,10						
COTAÇÃO	INSUMO		JANELA MÁXIMO AR EM ALUMÍNIO, SÉRIE 25, SEM BANDEIRA, 1,80 X 1,80 M (INCLUSO GUARNIÇÃO E VIDRO INCOLOR)	UD	1,00	4.690,00	4.690,47						
SINAPI	INSUMO	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UD	1,25	0,47	0,59						
			<b>GRADIS DE PROTEÇÃO JANELAS</b>										
composição própria		7.35	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,60x0,60)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias</b>	m²	13,72	235,89	66,00	301,89	3.236,41	905,52	4.141,93	1.114,18	5.256,11
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,60x0,60)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02					
composição própria		7.36	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,90x0,60)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias</b>	m²	1,40	235,89	66,00	301,89	330,25	92,40	422,65	113,69	536,34
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,90x0,60)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02					
composição própria		7.37	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,90x0,90)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias</b>	m²	11,00	235,89	66,00	301,89	2.594,79	726,00	3.320,79	893,29	4.214,08
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,90x0,90)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro do vão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02						
composição própria		7.38	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS</b> - JA (0,90x1,80)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	26,60	235,89	66,00	301,89	6.274,67	1.755,60	8.030,27	2.160,14	10.190,41	
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (0,90x1,80)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02						
composição própria		7.39	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS</b> - JA (1,80x0,90)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	5,70	235,89	66,00	301,89	1.344,57	376,20	1.720,77	462,89	2.183,66	
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (1,80x0,90)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02						
composição própria		7.40	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS</b> - JA (1,80x1,80)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	140,79	235,89	66,00	301,89	33.210,95	9.292,14	42.503,09	11.433,33	53.936,42	
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (1,80x1,80)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02						
composição própria		7.41	<b>GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS</b> - JA (1,80x3,50)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	27,36	235,89	66,00	301,89	6.453,95	1.805,76	8.259,71	2.221,86	10.481,57	
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL EM METALON - PROTEÇÃO DAS JANELAS - JA (1,80x3,50)cm - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintérico Doric White - instalado com parafusos nas alvenarias dentro dovão - do lado interno à esquadrias	m²	1	235,89		235,89						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	Pedreiro	h	2	18,49		36,98						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	Servente	h	2	14,51		29,02						
<b>8</b>		<b>COBERTURA</b>										<b>410.787,50</b>		
<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>														
(SINAPI)	72110	8.1	<b>ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS</b> , FORNECIMENTO E MONTAGEM- conforme detalhamento em projeto -(Fórum e Reservatório)	M2	1.532,30	68,60	26,58	95,18	105.115,78	40.728,53	145.844,31	39.232,12	185.076,43	
SINAPI	COMPOSICAO	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	23,46		16,42						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	14,51		10,16						
SINAPI	INSUMO	10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	10	6,86	68,60							
<b>COBERTURA</b>														
(TCPO)	9.005.000.011	8.2	<b>COBERTURA COM TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUMIZINC</b> , tipo sanduíche com isolamento térmico e acústico (TELHA + POLIURETANO INJETADO + TELHA) - com pintura na face superior branca - altura da telha 40mm - Injeção 30mm - (Fórum e Reservatório)	M2	1.532,30	93,42	7,43	100,85	143.147,47	11.384,99	154.532,46	41.569,23	196.101,69	
SINAPI	COMPOSICAO	88238	AJUDANTE	H	0,25	15,08		3,77						
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA	H	0,22	16,62		3,66						
SINAPI	INSUMO	1611	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA P/ VEDACAO DE TELHA DE AMIANTO	kg	0,004	66,32	0,27							
SINAPI	INSUMO	4380	o	ud	0,82	0,60	0,49							
SINAPI	INSUMO	39520	TELHA ISOLANTE COM NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS); E = 30 MM; REVESTIDA EM AÇO ZINCADO 0,5" MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES; FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA INAO INCLUI ACESSO	M2	1,06	87,42	92,67							
(SINAPI)	84.081	8.3	<b>CAPEAMENTO DAS PLATIBANDAS</b> - EM PEDRA BASALTO CINZA 20X40CM IRREGULAR - assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 - capeamento das platibandas(Fórum e Reservatório)	m²	64,69	60,21	52,16	112,37	3.894,91	3.374,17	7.269,08	1.955,38	9.224,46	
SINAPI	COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,68		35,36						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
 ENDEREÇO: AV. CENTRAL DO PARANÁ  
 LOCAL: APUCARANA/PR  
 ÁREA(m²): ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	14,51		13,06					
SINAPI	COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	M3	0,03	361,01	7,09	3,74					
SINAPI	INSUMO	1380	CIMENTO BRANCO	KG	2,5	2,77		6,93					
SINAPI	INSUMO	10737	PEDRA BASALTO CINZA IRREGULAR	M2	1,05	43,99		46,19					
(SINAPI)	72107	8.4	<b>Rufo de chapa de aço galvanizado nº 26 desenvolvimento 25 cm (Fórum e Reservatório)</b>	M	319,84	14,43	7,78	22,21	4.615,35	2.488,39	7.103,74	1.910,91	9.014,65
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	14,51		3,63					
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	16,62		4,16					
SINAPI	INSUMO	1118	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	M	1,05	13,05		13,70					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1	7,25		0,73					
(SINAPI)	72105	8.5	<b>Calha de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 50 cm (Fórum e Reservatório)</b>	M	174,15	34,33	17,12	51,45	5.978,57	2.981,45	8.960,02	2.410,25	11.370,27
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	14,51		7,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	16,62		9,14					
SINAPI	INSUMO	1118	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	1,05	26,11		27,42					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25		1,09					
SINAPI	INSUMO	5104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REFLUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,08	32,71		1,31					
SINAPI	INSUMO	13388	SOLDA 50/50	KG	0,07	64,51		4,52					
		9	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO e TRATAMENTOS</b>										18.102,37
(SINAPI)	74106/001	9.1	<b>IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES - fórum e reservatório</b>	M2	333,12	2,68	5,80	8,48	892,76	1.932,10	2.824,86	759,89	3.584,75
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,51		5,80					
SINAPI	INSUMO	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAS CIMENTICIOS	L	0,4	6,70		2,68					
(SINAPI)	68053	9.2	<b>IMPERMEABILIZACAO COM LONA PLASTICA -fórum e reservatório</b>	M2	1.532,30	0,99	3,84	4,83	1.516,98	5.884,03	7.401,01	1.990,87	9.391,88
SINAPI	COMPOSICAO	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,20		3,84					
SINAPI	INSUMO	3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,1	0,90		0,99					
(SINAPI)	ADAPTADA 68053	9.3	<b>ISOLAMENTO COM LÁ DE ROCHA ENSACADA, NA ÁREA CENTRAL (sobre a laje- auditório, arquivo, salas multi-uso)</b>	M2	240,00	12,99	3,84	16,83	3.117,60	921,60	4.039,20	1.086,54	5.125,74
SINAPI	COMPOSICAO	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,20		3,84					
COTAÇÃO			LÁ DE ROCHA ENSACADA	M2	1	12,99		12,99					
		10	<b>FORRO</b>										140.114,86
(TCPO)	21.002.000.003	10.1	<b>FORRO DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL - com película vinilica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 12,5 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios</b>	M2	1.397,11	79,03		79,03	110.413,60		110.413,60	29.701,26	140.114,86
TCPO			FORRO DE GESSO ACARTONADO REMOVÍVEL - com película vinilica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "T" 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	79,03		79,03					
		11	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>										96.515,55
(SINAPI)	87879	11.1	<b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_06/2014</b>	M2	1.870,61	1,07	1,67	2,74	2.001,55	3.123,91	5.125,46	1.378,75	6.504,21
SINAPI	COMPOSICAO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	M3	0,0042	320,95	1,07	0,28					
SINAPI	COMPOSICAO	88308	PEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	18,49		1,28					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	14,51		0,10					
(SINAPI)	87534	11.2	<b>MASSA ÚNICA, para recebimento de pintura - argamassa traço 1:2:8 - preparo manual - aplicada manualmente em paredes - espessura 20mm.</b>	M2	1.870,61	7,79	15,96	23,75	14.572,03	29.854,89	44.426,92	11.950,84	56.377,76
SINAPI	COMPOSICAO	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2014	M3	0,0376	372,30	7,79	6,20					
SINAPI	COMPOSICAO	88308	PEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	18,49		7,58					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,51		2,19					
(SINAPI)	87269	11.3	<b>AZULEJO 20,00 x 40,00 cm - Referência Técnica: ELIANE - LINHA FORMA NA COR BRANCO BRILHANTE OU EQUIVALENTE TÉCNICO - fixado com argamassa colante - inclusive rejunte branco flexível.</b>	M2	666,42	23,50	15,45	38,95	15.660,76	10.296,12	25.956,88	6.982,40	32.939,28
SINAPI	COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,61	17,24		10,52					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	14,51		4,93					
SINAPI	INSUMO	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 205 CM2	M2	1,07	19,20		20,54					
SINAPI	INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,86	0,44		2,14					
SINAPI	INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,28	2,82		0,82					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
 ENDEREÇO: AV. CENTRAL DO PARANÁ  
 LOCAL: APUCARANA/PR  
 ÁREA(m²): ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(TCPO)	06.003.000097.	11.4	Entelamento preventivo de superfície sujeita a trinca, largura da tela adesiva 25 cm (em todo o entorno forum)		215,40	1,62	0,92	2,54	348,95	198,17	547,12	147,18	694,30
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO com encargos complementares	H	0,05			0,92					
TCPO	INSUMO		Tela de poliéster adesiva largura 250 mm	M	1,05	1,62							
		<b>12</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS</b>										<b>56.467,80</b>
(SINAPI)	87905	12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.646,85	1,07	4,98	6,05	1.762,13	8.201,31	9.963,44	2.680,17	12.643,61
SINAPI	COMPOSICAO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0042	320,95	1,07	0,28					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183	18,48		3,38					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	14,51		1,32					
(SINAPI)	87531	12.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.646,85	7,99	12,98	20,97	13.158,33	21.376,10	34.534,43	9.289,76	43.824,19
SINAPI	COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0376	285,16	7,99	2,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	18,48		7,95					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,158	14,51		2,29					
		<b>13</b>	<b>PISOS INTERNOS/EXTERNOS</b>										<b>177.971,54</b>
(SINAPI)	74164/004	13.1	LASTRO DE BRITA Nº 2 - apiloada manualmente com maço de até 30kg - espessura 5cm	m²	71,14	39,90	29,02	68,92	2.838,59	2.064,56	4.903,15	1.318,95	6.222,10
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,51		29,02					
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,05	38,00		39,90					
(SINAPI)	73994/001	13.2	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2mm C/10 cm) - 2,20 kg/m²	KG	3.314,43	4,69	0,95	5,64	15.544,69	3.148,71	18.693,40	5.028,52	23.721,92
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,022	18,47		0,37					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	14,51		0,58					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0103	7,70		0,08					
SINAPI	INSUMO	7154	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	KG	1,03	4,48		4,61					
(SINAPI)	74115/1	13.3	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6) - 8 cm espessura - lançamento e acabamento final para receber revestimento cerâmico	M²	113,83	153,09	182,09	335,18	17.425,93	20.728,94	38.152,87	10.263,12	48.415,99
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,49		36,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	14,51		145,11					
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,427	60,25		25,73					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-11-32	KG	180	0,47		88,83					
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,507	38,00		19,27					
SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,507	38,00		19,27					
(SINAPI)	87630	13.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	M²	42,69	14,95	11,85	26,80	638,15	505,82	1.143,97	307,73	1.451,70
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33	18,47		6,10					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165	14,51		2,38					
SINAPI	COMPOSICAO	87901	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M³	0,0451	372,70	12,71	3,36					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP-11-32	KG	0,8	4,48		2,24					
SINAPI	INSUMO	7334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	L	0,438								
composição própria	13.5		Placa podotátil de porcelanato e = 2 mm assentada com argamassa -direcional /alerta	M²	2,00	856,79	21,31	878,10	1.713,58	42,62	1.756,20	472,42	2.228,62
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,34	14,51		4,93					
SINAPI	COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,95	17,24		16,38					
SINAPI	INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	kg	0,24	2,82		0,68					
SINAPI	insumo	37595	Argamassa colante tipo ACIII	kg	8,62	1,34		11,55					
COTAÇÃO			Plao podotátil em porcelanato (ref. Facilta)	m²	1,05	804,35		844,57					
(SINAPI)	87257	13.6	PISO CERÂMICO CLASSE A, PEI V, dimensões 45X45 cm - Referência: ELIANE ou equivalente técnico- linha Cargo Plus, cor white - assentado com argamassa colante e rejunte flexível.	M2	1.397,11	41,01	7,81	48,82	57.295,48	10.911,43	68.206,91	18.347,66	86.554,57
SINAPI	COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	17,24		5,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	14,51		2,47					
SINAPI	INSUMO	1292	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,07	34,41		36,82					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
	INSUMO	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	8,62	0,44		3,79					
	INSUMO	34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,14	2,82		0,39					
(SINAPI)	84081	13.7	<b>REVESTIMENTO DE PISO COM PEDRA BASALTO CINZA 20X40 cm, assentamento com argamassa colante tipo ACIII - aplicado nos 3 HALL EXTERNO.</b>	M2	22,00	63,94	48,42	112,36	1.406,68	1.065,24	2.471,92	664,95	3.136,87
SINAPI	COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,68		35,36					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	14,51		13,06					
SINAPI	COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL_ AF_08/2014	M3	0,03	361,01		10,83					
SINAPI	INSUMO	1380	CIMENTO BRANCO	KG	2,5	2,77		6,93					
SINAPI	INSUMO	10737	PEDRA BASALTO CINZA IRREGULAR	M2	1,05	43,99		46,19					
(SINAPI)	83688 adaptada	13.8	<b>CANALETA EM ALVENARIA COM TIJOLO DE 1/2 VEZ, DIMENSOES 20X20CM (LXA), COM IMPERMEABILIZANTE NA ARGAMASSA -NO PERÍMETRO DO SITE</b>	M	14,00	35,46	166,02	201,48	496,44	2.324,28	2.820,72	758,77	3.579,49
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	18,47		0,79					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,78	18,49		51,38					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,85	14,51		113,85					
SINAPI	INSUMO	334	ARAME GALVANIZADO 8 BWG, D = 4,19MM (0,101 KG/M)	KG	0,01	10,38		0,07					
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,03	60,25		1,78					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	21,18	0,47		9,95					
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,13	4,36		0,58					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,00	7,25		0,02					
SINAPI	INSUMO	6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	0,06	16,20		0,91					
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,09	7,44		0,70					
	INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO "5 X 10 X 20" CM	UN	78,79	0,25		19,70					
SINAPI	INSUMO	7325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	KG	0,33	5,31		1,75					
(SINAPI)	83624	13.9	<b>GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - NO SITE</b>	M	14,00	147,42	2,32	149,74	2.063,88	32,48	2.096,36	563,92	2.660,28
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	14,51		2,32					
SINAPI	INSUMO	11236	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 1,5 T, 200 X 1000 MM, E= "15" MM	UD	1	147,42		147,42					
		<b>14</b>	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>										<b>35.126,30</b>
(SINAPI)	84088	14.1	<b>Peitoril de granito natural, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1,4 (largura da parede + 2 cm)</b>	M	131,50	54,03	13,25	67,28	7.104,95	1.742,38	8.847,33	2.379,93	11.227,26
SINAPI	COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,68		7,07					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,51		5,80					
SINAPI	COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL_ AF_08/2014	M3	0,003	361,01		0,37					
SINAPI	INSUMO	4826	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= "15" CM, E= "3" CM, CORTE RETO	M	1	53,32		53,32					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	TCPO 09840.8.5.1 + cotação	14.2	<b>Rodapé em Poliuretano - Referência Técnica: Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante</b>	M	727,08	13,39	11,91	25,30	9.735,60	8.659,52	18.395,12	4.948,29	23.343,41
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3	15,08		4,52					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO	H	0,4	18,47		7,39					
	COTAÇÃO		RODAPÉ SANTA LUZIA MODERNA 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco	M	1,15	11,65		13,39					
(SINAPI)	84161	14.3	<b>Soleira de GRANITO natural cinza andorinha - na largura da parede externa, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1,4 - PORTAS EXTERNAS</b>	M	9,00	38,18	10,47	48,65	343,62	94,23	437,85	117,78	555,63
SINAPI	COMPOSICAO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL_ AF_06/2014	M3	0,003	456,51		0,87	0,50				
SINAPI	COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,68		7,07					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,51		2,90					
SINAPI	INSUMO	4828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= "15" CM, E= "2" CM, CORTE RETO	M	1	37,31		37,31					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

OBRA: FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
 ENDEREÇO: AV. CENTRAL DO PARANÁ  
 LOCAL: APUCARANA/PR  
 ÁREA(m²): 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
		<b>15</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>										<b>153.315,64</b>
		<b>15.1</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA</b>										
			<i>TUBOS - INCLUSIVE CONEXÕES</i>										
(SINAPI)	89957	15.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	ud	27,00	17,89	81,54	99,43	483,03	2.201,58	2.684,61	722,16	3.406,77
SINAPI	COMPOSICAO	89356	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	2,14	14,94	5,46	20,51					
SINAPI	COMPOSICAO	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1,18	6,48	1,68	5,95					
SINAPI	COMPOSICAO	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	1,00	12,01	6,97	5,04					
SINAPI	COMPOSICAO	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	0,89	8,99	2,03	5,97					
SINAPI	COMPOSICAO	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,14	9,36		20,03					
SINAPI	COMPOSICAO	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,14	9,25	1,75	18,04					
(SINAPI)	89402	15.1.2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	359,48	2,48	3,79	6,27	891,51	1.362,43	2.253,94	606,31	2.860,25
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113	15,08		1,70					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113	18,49		2,09					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,038	0,78		0,03					
SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	2,31		2,45					
			<i>REGISTROS - DE ESFERA</i>										
(TCPO)	13.004.000.006	15.1.3	Registro de esfera em PVC roscável, ø 1"	UD	1,00	37,83	8,39	46,22	37,83	8,39	46,22	12,43	58,65
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	15,08		3,77					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	INSUMO	3148	Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis, rolo de 50 m x 18 mm	UD	1,5	10,99		16,49					
SINAPI	INSUMO	20.055	Registro de PVC de esfera roscável Ø 1"	UD	1,02	20,93		21,35					
(SINAPI)	90371	15.1.4	Registro de esfera em PVC roscável, ø 3/4"	UD	3,00	12,97	6,71	19,68	38,91	20,13	59,04	15,88	74,92
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	15,08		3,02					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	18,49		3,70					
SINAPI	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013	10,99		0,14					
SINAPI	INSUMO	6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	12,83		12,83					
			<i>REGISTROS - GAVETA COM ACABAMENTO CROMADO</i>										
(SINAPI)	13.004.000.015	15.1.5	REGISTRO GAVETA 3/4" com canopla cromada - acabamento simples - fornecimento e instalação	UD	27,00	53,67	20,13	73,80	1.449,09	543,51	1.992,60	536,01	2.528,61
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,61	18,49		11,28					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,61	14,51		8,85					
SINAPI	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,94	10,99		10,33					
SINAPI	INSUMO	6024	Registro de gaveta com canopla padrão popular Ø 3/4"	UN	1	43,34		43,34					
			<i>REGISTROS - PRESSÃO COM ACABAMENTO CROMADO</i>										
(SINAPI)	89985	15.1.6	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø 25MM (3/4") - fornecimento e instalação	UD	3,00	43,48	9,02	52,50	130,44	27,06	157,50	42,37	199,87
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	15,08		3,47					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	18,49		5,55					
SINAPI	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,013	10,99		0,14					
SINAPI	INSUMO	6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	UN	1	43,34		43,34					
			<i>RESERVATÓRIOS</i>										
(SINAPI)	88503	15.1.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 litros - inclusive acessórios	UD	1,00	455,86	258,50	714,36	455,86	258,50	714,36	192,16	906,52
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	15,08		116,12					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	18,49		142,38					
SINAPI	INSUMO	67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	6,72		6,72					
SINAPI	INSUMO	68	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2	11,35		22,70					
SINAPI	INSUMO	87	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	12,68		12,68					



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	INSUMO	119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,4	5,60	2,24						
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,3	2,98	0,89						
SINAPI	INSUMO	3536	JOELHO PVC SOLD 90G PIAGUA FRIA PREDIAL 32 MM	UN	1	1,77	1,77						
SINAPI	INSUMO	7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	2,84	2,84						
SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC. SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5	2,31	3,47						
SINAPI	INSUMO	9869	TUBO PVC. SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2	4,95	9,90						
SINAPI	INSUMO	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	20,66	20,66						
SINAPI	INSUMO	11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLASTICA 1/2" COM BALAO PLASTICO	UN	1	27,79	27,79						
SINAPI	INSUMO	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPÁ	UN	1	344,20	344,20						
		<b>15.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO SANITÁRIO</b>										
			<b>PONTOS DE ÁGUA E ESGOTO</b>										
(TCPO)	15152.8.29.1	15.2.1	<b>Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm</b>	ud	21,00								
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5	15,08	52,78						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,5	18,49	64,72						
SINAPI	INSUMO	7091	Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	1	13,34	13,34						
SINAPI	INSUMO	9836	Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	m	6	9,82	58,92						
SINAPI	INSUMO	3660	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	18,24	18,24						
SINAPI	INSUMO	3520	Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	2	7,04	14,08						
(TCPO)	15152.8.29.2	15.2.2	<b>Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm</b>	ud	33,00								
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	15,08	45,24						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	18,49	55,47						
SINAPI	INSUMO	9838	Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	m	6	6,39	38,34						
SINAPI	INSUMO	7097	Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	ud	1	5,93	5,93						
SINAPI	INSUMO	3659	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	13,36	13,36						
SINAPI	INSUMO	3526	Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50,00 m m)	ud	2	2,10	4,20						
(TCPO)	15152.8.29.2	15.2.3	<b>Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm - VENTILAÇÃO</b>	ud	15,00								
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	15,08	45,24						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	18,49	55,47						
SINAPI	INSUMO	9838	Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	m	6	6,39	38,34						
SINAPI	INSUMO	7097	Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	ud	1	5,93	5,93						
SINAPI	INSUMO	3659	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	13,36	13,36						
SINAPI	INSUMO	3526	Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50,00 m m)	ud	2	2,10	4,20						
			<b>TUBOS PVC - INCLUSIVE CONEXÕES -REDE</b>										
(SINAPI)	89800	15.2.4	<b>TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100mm - fornecimento e instalação</b>	M	249,50								
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,16	15,08	2,41						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,16	18,49	2,96						
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0117	50,58	0,59						
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,053	0,78	0,04						
SINAPI	INSUMO	9836	TUBO PVC - SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	9,82	10,31						
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0191	43,93	0,84						
(SINAPI)	89799	15.2.5	<b>TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75mm - fornecimento e instalação</b>	M	21,95								
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	15,08	1,66						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	18,49	2,03						
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,008	50,58	0,40						
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,037	0,78	0,03						
SINAPI	INSUMO	9837	TUBO PVC - SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,05	8,65	9,08						
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0124	43,93	0,54						
			<b>CAIXAS</b>										
(SINAPI)	89707	15.2.6	<b>CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.</b>	UN	23,00								
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	15,08	3,77						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49	4,62						
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148	50,58	0,75						
SINAPI	INSUMO	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1	0,89	0,89						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	LN	0,064	0,78	0,05						
SINAPI	INSUMO	5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 90 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	LN	1	9,54	9,54						
SINAPI	INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400° G)	LN	0,02	18,52	0,37						
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CMS	LN	0,0225	43,93	0,99						
(SINAPI)	74051/2	15.2.7	<b>CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO - com tampa - fornecimento e instalação</b>	UD	4,00	64,46	66,00	130,46	257,84	264,00	521,84	140,37	662,21
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,49		36,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,51		29,02					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8	0,47		0,38					
SINAPI	INSUMO	11881	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	LN	1	64,08		64,08					
(SINAPI)	74104/1	15.2.8	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60 X 60 X H (variável) cm - revestida internamente - com fundo de concreto 15MPa - escavação e confecção</b>	UD	10,00	44,81	80,91	125,72	448,10	809,10	1.257,20	338,19	1.595,39
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9	18,49		35,13					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,65	14,51		23,94					
SINAPI	COMPOSICAO	6045	CONCRETO FCK+15MPa, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,018	312,25		4,04	1,58				
SINAPI	COMPOSICAO	6087	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CK INSPECAO/FOSSA SEPTICA	LN	1	19,45		12,84	6,61				
SINAPI	COMPOSICAO	73965/10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	0,216	50,79		10,97					
SINAPI	COMPOSICAO	87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF. 06/2014	M3	0,0228	284,68		4,68	1,81				
SINAPI	COMPOSICAO	88930	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 08/2014	M3	0,0165	288,46		3,90	0,86				
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,8	0,47		0,38					
SINAPI	INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACIÇO "S X 10 X 20" CM	LN	75,888	0,25		18,97					
(SINAPI)	6171	15.2.9	<b>TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA</b>	UD	10,00	13,00	6,59	19,59	130,00	65,90	195,90	52,70	248,60
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	18,47		1,85					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	18,28		1,83					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,51		2,90					
SINAPI	COMPOSICAO	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARRREGADOR - CHP DIURNO, AF. 10/2014	CHP	0,014	1,02		0,01					
SINAPI	INSUMO	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAD	KG	1,44	3,12		4,49					
SINAPI	INSUMO	345	ARAME GALVANIZADO 18 BING, 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,029	11,54		0,33					
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,016	60,25		0,96					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	5,54	0,47		2,60					
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 34X4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	2,5	1,38		3,45					
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,015	38,00		0,57					
SINAPI	INSUMO	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,08	7,37		0,59					
		15.3	<b>REDE DE DRENAGEM - CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>										
(SINAPI)	89578	15.3.1	<b>TUBOS PVC</b>										
(SINAPI)	89578	15.3.1	<b>TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100 mm - inclusive conexões - fornecimento e instalação - descidas até a primeira caixa de captação (6 descidas nos fundos + rede)</b>	M	95,71	21,06	3,69	24,75	2.015,65	353,17	2.368,82	637,21	3.006,03
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	15,08		1,66					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	18,49		2,03					
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	LN	0,005	50,58		0,25					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	LN	0,023	0,78		0,02					
SINAPI	INSUMO	20072	TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,04	19,64		20,43					
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CMS	LN	0,0082	43,93		0,36					
(SINAPI)	83677	15.3.2	<b>TUBOS DE CONCRETO</b>										
(SINAPI)	83677	15.3.2	<b>TUBO CONCRETO SIMPLES DN 400 mm PARA DRENAGEM - fornecimento e instalação - inclusive escavação manual</b>	M	230,33	25,12	87,79	112,91	5.785,89	20.220,67	26.006,56	6.995,76	33.002,32
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	18,49		5,55					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,67	14,51		82,25					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,00	56,50		0,11					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,90	0,47		0,42					
SINAPI	INSUMO	7781	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE- PS1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	1,00	24,58		24,58					
			<b>CAIXAS</b>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	72290	15.3.3	<b>CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO</b> - revestida internamente - com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPa - escavação e confecção - BOCA DE LOBO	UD	8,00	111,86	249,94	361,80	894,88	1.999,52	2.894,40	778,59	3.672,99
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,10	18,49		75,81					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	14,51		174,13					
SINAPI	INSUMO	31	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	3,30	3,00		9,90					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,30	56,50		16,67					
SINAPI	INSUMO	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	50KG	2,11	22,79		48,09					
SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,16	38,00		6,00					
SINAPI	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	80,00	0,39		31,20					
(SINAPI)	83688	15.3.4	<b>CANALETA EM ALVENARIA COM TIJOLO DE 1/2 VEZ, DIMENSOES 30x15CM (LXA), COM IMPERMEABILIZANTE NA ARGAMASSA</b> - há 2 canaletas (60x215) no jardim, portando considerado canaleta dupla.	M	8,60	35,46	166,02	201,48	304,96	1.427,77	1.732,73	466,10	2.198,83
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	18,47		0,79					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,78	18,49		51,38					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,85	14,51		113,85					
SINAPI	INSUMO	334	ARAME GALVANIZADO 8 BWG, D = 4,19MM (0,101 KG/M)	KG	0,01	10,38		0,07					
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,03	60,25		1,78					
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	21,18	0,47		9,95					
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,13	4,36		0,58					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,00	7,25		0,02					
SINAPI	INSUMO	6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	0,06	16,20		0,91					
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12) NAO APARELHADA	M	0,09	7,44		0,70					
SINAPI	INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	78,79	0,25		19,70					
SINAPI	INSUMO	7325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	KG	0,33	5,31		1,75					
(SINAPI)	83623	15.3.5	<b>GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO</b> Duas grelhas 0,30 x 2,10 instaladas em uma mesma canaleta. Existe no projeto duas canaletas externas.	M	8,60	267,20	2,32	269,52	2.297,92	19,95	2.317,87	623,51	2.941,38
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	14,51		2,32					
SINAPI	INSUMO	11245	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	UN	1	267,20		267,20					
		<b>15.4</b>	<b>SISTEMA APROVEITAMENTO AGUA CHUVA</b>										
(SINAPI)	89578	15.4.1	<b>TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100 mm - inclusive conexões</b> - fornecimento e instalação - descidas até a primeira caixa de captação(captção do telhado e alimentação da cx)	M	72,49	21,06	3,69	24,75	1.526,64	267,49	1.794,13	482,62	2.276,75
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	15,08		1,66					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	18,49		2,03					
SINAPI	INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,01	50,58		0,25					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,02	0,78		0,02					
SINAPI	INSUMO	20072	TUBO PVC, PL, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1,04	19,64		20,43					
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01	43,93		0,36					
(SINAPI)	89403 adaptada	15.4.2	<b>TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES</b> - FORNECIMENTO E INSTALACAO - (distribuição, extravasor e prumadas)	M	177,40	9,54	4,50	14,04	1.692,40	798,30	2.490,70	670,00	3.160,70
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	15,08		2,02					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	18,49		2,48					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,045	0,78		0,04					
SINAPI	INSUMO	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	8,96		9,51					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	89402	15.4.3	<b>TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM , INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO (rede de torneiras de jardim, alimentação água de incêndio, distribuição no telhado e prumadas reuso)</b>	M	325,05	2,48	3,79	6,27	806,12	1.231,94	2.038,06	548,24	2.586,30
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113	15,08		1,70					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,113	18,49		2,09					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,038	0,78		0,03					
SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,061	2,31		2,45					
(SINAPI)	88503	15.4.4	<b>CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 litros - inclusive acessórios</b>	UD	2,00	455,86	258,50	714,36	911,72	517,00	1.428,72	384,33	1.813,05
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	15,08		116,12					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	18,49		142,38					
SINAPI	INSUMO	67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 1/2" PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	6,72		6,72					
SINAPI	INSUMO	68	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2	11,35		22,70					
SINAPI	INSUMO	87	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	12,68		12,68					
SINAPI	INSUMO	119	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,4	5,60		2,24					
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,3	2,98		0,89					
SINAPI	INSUMO	3536	JOELHO PVC SOLD 90G PIAGUA FRIA PREDIAL 32 MM	UN	1	1,77		1,77					
SINAPI	INSUMO	7140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	2,84		2,84					
SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,5	2,31		3,47					
SINAPI	INSUMO	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	2	4,95		9,90					
SINAPI	INSUMO	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	20,66		20,66					
SINAPI	INSUMO	11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLÁSTICA 1/2" COM BALAO PLÁSTICO	UN	1	27,79		27,79					
SINAPI	INSUMO	34636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1	344,20		344,20					
(SINAPI)	86914	15.4.5	<b>Torneira de pressão cromada para uso geral 3/4" - Referência Técnica: STANDARD 39 CR 1153 - DECA ou similar - (torneira de jardim)</b>	ud	10,00	21,27	3,50	24,77	212,70	35,00	247,70	66,63	314,33
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,49		2,77					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	14,51		0,73					
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,03	2,98		0,09					
SINAPI	INSUMO	13417	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	UN	1	21,18		21,18					
(SINAPI)	83648	15.4.6	<b>BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 0,5 HP</b>	UD	1,00	411,94	239,97	651,91	411,94	239,97	651,91	175,36	827,27
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1	15,63		95,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,1	23,71		144,63					
SINAPI	INSUMO	731	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO 0,49 HP BOCALIS 1" X 3/4", DIÂMETRO DO ROTOR 110 MM, HMQ/ 6 M / 8,3 M3/H A 20 M / 1,2 M3/H	UN	1	411,94		411,94					
(SINAPI)	88547	15.4.7	<b>CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	UD	1,00	36,94	33,78	70,72	36,94	33,78	70,72	19,02	89,74
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	15,29		15,29					
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,49		18,49					
SINAPI	INSUMO	7588	AUTOMÁTICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	UD	1	36,94		36,94					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.4.8	<b>INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE VÁLVULA SOLENÓIDE</b>	UD	1,00	35,50	33,78	69,28	35,50	33,78	69,28	18,64	87,92
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	15,29		15,29					
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,49		18,49					
COTAÇÃO	INSUMO		VÁLVULA SOLENÓIDE 127 V - 3/4" - 1/2"	UD	1	35,50		35,50					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.4.9	<b>INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE RALO SEMI-ESFÉRICO FF - 100 mm - Tipo Abacaxi (nas coletas de água do telhado)</b>	UD	4,00	12,93	16,89	29,82	51,72	67,56	119,28	32,09	151,37
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	15,29		7,65					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	18,49		9,25					
COTAÇÃO	INSUMO	COTAÇÃO	RALO SEMI-ESFÉRICO FF -100 mm - TIPO ABACAXI	UD	1	12,93							
(SINAPI)	94489	15.4.10	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UD	2,00	14,60	1,78	16,38	29,20	3,56	32,76	8,81	41,57
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	15,08		0,80					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	18,49		0,98					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,02	0,78		0,02					
SINAPI	INSUMO	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	13,01		13,01					
SINAPI	INSUMO	20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,06	16,05		0,96					
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01	43,93		0,62					
(SINAPI)	94492	15.4.11	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UD	3,00	31,46	7,62	39,08	94,38	22,86	117,24	31,54	148,78
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	15,08		3,42					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	18,49		4,20					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,03	0,78		0,03					
SINAPI	INSUMO	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	28,53		28,53					
SINAPI	INSUMO	20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,11	16,05		1,72					
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,03	43,93		1,19					
(SINAPI)	94493	15.4.12	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016_P	UD	1,00	58,73	12,35	71,08	58,73	12,35	71,08	19,12	90,20
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	15,08		5,55					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37	18,49		6,80					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,06	0,78		0,04					
SINAPI	INSUMO	11677	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	52,26		52,26					
SINAPI	INSUMO	20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,23	16,05		3,71					
SINAPI	INSUMO	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,06	43,93		2,72					
		15.5	LOUÇAS										
(SINAPI)	6021 - ADAPTADA PARA PNE	15.5.1	Bacia de louça branca especial para PNE - Referência: linha Conforto V. Plus ou similar - inclusive assento sanitário especial para PNE	ud	8,00	557,43	68,99	626,42	4.459,44	551,92	5.011,36	1.348,06	6.359,42
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	15,08		30,16					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	18,49		38,83					
SINAPI	INSUMO	1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,2	2,77		0,55					
SINAPI	INSUMO	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2	7,79		15,58					
SINAPI	INSUMO	142	JUNTA PLÁSTICA DE VEDAÇÃO - BISNAGA 250G	KG	0,1	32,22		3,22					
SINAPI	INSUMO	36520	Bacia de louça branca especial para PNE - Referência: linha Conforto V. Plus ou similar - inclusive assento sanitário especial para PNE	UN	1	538,07		538,07					
(SINAPI)	6021	15.5.2	Bacia de louça branca convencional - Referência: linha Ravena DECA ou similar - LinHA eco ( bolão duplo acionamento)	ud	4,00	134,44	68,99	203,43	537,76	275,96	813,72	218,89	1.032,61
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	15,08		30,16					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	18,49		38,83					
SINAPI	INSUMO	142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310 ML	0,32	32,22		10,31					
SINAPI	INSUMO	1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,20	2,77		0,55					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	INSUMO	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UD	2,00	7,79	15,58							
SINAPI	INSUMO	10420	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA	UD	1,00	108,00	108,00							
(SINAPI)	86888	15.5.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00		310,77	20,81	331,58	2.796,93	187,29	2.984,22	802,76	3.786,98
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,78	18,49		14,42						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44	14,51		6,38						
SINAPI	INSUMO	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2	7,79	15,58							
SINAPI	INSUMO	6138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	UN	1	1,50	1,50							
SINAPI	INSUMO	10422	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA	UN	1	287,96	287,96							
SINAPI	INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	0,1469	39,01	5,73							
composição própria		15.5.4	Assento para Bacia de Louça	ud	13,00		138,90	7,54	146,44	1.805,70	98,02	1.903,72	512,10	2.415,82
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	15,08		7,54						
COTAÇÃO	INSUMO		ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO	UD	1	138,90	138,90							
(SINAPI)	86940 - sem aparelho misturador	15.5.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	13,00		335,06	53,78	388,84	4.355,78	699,14	5.054,92	1.359,77	6.414,69
SINAPI	COMPOSICAO	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	17,09	13,22	3,87						
SINAPI	COMPOSICAO	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	104,65	98,35	6,30						
SINAPI	COMPOSICAO	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	28,20	49,40	7,00						
SINAPI	COMPOSICAO	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	210,70	174,09	36,61						
(SINAPI)	86940 - sem aparelho misturador e adaptado para coluna suspensa	15.5.6	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	8,00		373,95	54,15	428,10	2.991,60	433,20	3.424,80	921,27	4.346,07
SINAPI	COMPOSICAO	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	17,09	13,22	3,87						
SINAPI	COMPOSICAO	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	104,65	98,35	6,30						
SINAPI	COMPOSICAO	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	28,20	49,40	7,00						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,49		36,98						
COTAÇÃO	INSUMO		Lavatório de louça suspensa - linha conforto V. Plus ou similar	UN	1	212,98	212,98							
(SINAPI)	86919	15.5.7	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA DE 30 LITROS, inclusive torneira cromada de uso geral, sifão, válvula de escoamento cromada, engate para torneira, parafusos de fixação cromados - Referência Técnica: CELITE ou equivalente técnico	UN	2,00		525,46	52,31	577,77	1.050,92	104,62	1.155,54	310,84	1.466,38
SINAPI	COMPOSICAO	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	527,78	484,75	43,03						
SINAPI	COMPOSICAO	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	17,09	13,22	3,87						
SINAPI	COMPOSICAO	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	8,13	6,22	1,91						
SINAPI	COMPOSICAO	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	24,77	21,27	3,50						
		15.6	METAIS											
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.6.1	Papeleira em metal cromado de parafusar - Referência Técnica: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	ud	21,00		116,91	9,25	126,16	2.455,11	194,25	2.649,36	712,68	3.362,04
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	18,49		9,25						
COTAÇÃO			Papeleira em metal cromado de parafusar - Referência Técnica: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	m	1	116,91	116,91							
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.6.2	Saboneteira de plástico para sabonete líquido - uma por sanitário	ud	22,00		35,00	14,51	49,51	770,00	319,22	1.089,22	293,00	1.382,22

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	14,51		14,51					
COTAÇÃO			Saboneteira de plástico para sabonete líquido - uma por sanitário	ud	1	35,00		35,00					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.6.3	<b>Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - uma por sanitário e copa</b>	ud	24,00	33,20	14,51	47,71	796,80	348,24	1.145,04	308,02	1.453,06
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	14,51		14,51					
COTAÇÃO			Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - uma por sanitário e copa	ud	1	33,20		33,20					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.6.4	<b>Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - Referência Técnica: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e nas copas</b>	ud	27,00	55,15	14,51	69,66	1.489,05	391,77	1.880,82	505,94	2.386,76
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	14,51		14,51					
COTAÇÃO			Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - Referência Técnica: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e nas copas	pp	1	55,15		55,15					
(SINAPI)	74125/002	15.6.5	<b>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. 20 unidades</b>	m²	12,00	342,62	57,03	399,65	4.111,44	684,36	4.795,80	1.290,07	6.085,87
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	15,08		27,15					
SINAPI	COMPOSICAO	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	16,60		29,88					
SINAPI	INSUMO	7334	ADITIVO A BASE DE EMULSAO DE POLIMERO SINTETICO PARA ARGAMASSA E CHAPISCO SIKAFIX SUPER OU EQUIVALENTE	L	0,18	8,52		1,53					
SINAPI	INSUMO	587	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4" E = 1/8"	KG	1,54	17,20		26,49					
SINAPI	INSUMO	1344	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE "2,44 X 1,22" M. E = 6 MM	UN	1,05	26,61		27,94					
SINAPI	INSUMO	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1	286,66		286,66					
(SINAPI)	88906 - ADAPTADA PARA TORNEIRA FECHAMENTO AUTOMÁTICO	15.6.6	<b>Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência Técnica: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar</b>	ud	21,00	187,63	2,28	189,91	3.940,23	47,88	3.988,11	1.072,80	5.060,91
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	18,49		1,85					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	14,51		0,44					
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304	2,98		0,09					
COTAÇÃO	INSUMO		Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência Técnica: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Docol ou similar - fechamento automático ou similar	UN	1	187,54		187,54					
(SINAPI)	86910	15.6.7	<b>Torneira de pressão cromada para pia de parede, bica alta móvel - Referência Técnica: DECA ou similar. (copas)</b>	ud	5,00	55,91	3,87	59,78	279,55	19,35	298,90	80,40	379,30
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	18,49		3,14					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	14,51		0,73					
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304	2,98		0,09					
SINAPI	INSUMO	11773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF 1168)	UN	1	55,82		55,82					
(SINAPI)	86914	15.6.8	<b>Torneira de pressão cromada para uso geral 3/4" - Referência Técnica: STANDARD 39 CR 1153 - DECA ou similar - Torneira para o tanque</b>	ud	2,00	21,27	3,50	24,77	42,54	7,00	49,54	13,33	62,87
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	18,49		2,77					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	14,51		0,73					
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304	2,98		0,09					
SINAPI	INSUMO	13417	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	UN	1	21,18		21,18					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.6.9	<b>Barra de apoio para lavatório de portadores de necessidades especiais - em inox escovado 54 cm x 40 cmc (no lavatório PNE)</b>	ud	8,00	330,00	33,00	363,00	2.640,00	264,00	2.904,00	781,18	3.685,18
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	18,49		18,49					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	14,51		14,51					
COTAÇÃO	INSUMO		Barra de apoio para lavatório de portadores de necessidades especiais, em inox escovado 54 cm x 40 cm	ud	1	330,00		330,00					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		15.6.10	<b>Barra de apoio cromada para portadores de necessidades especiais - largura 80 cm - instalada com parafusos e buchas. ( instaladas junto às bacias PNE)</b>	ud	16,00	194,43	32,59	227,02	3.110,88	521,44	3.632,32	977,09	4.609,41
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	18,49		18,29					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1	14,51		14,31					
COTAÇÃO	INSUMO		Barra de apoio para portadores de necessidades especiais, reta, em inox escovado (comprimento: 800 mm / diâmetro: 1 1/4 ")	ud	1	194,43		194,43					
(SINAPI)	9535	15.6.11	<b>CHUVEIRO TIPO DUCHA - elétrico automático 220 V - 5400 W</b>	UN	3,00	47,49	12,67	60,16	142,47	38,01	180,48	48,55	229,03
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	18,49		8,32					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

BDI: 26,90%  
 BDI EQUIPAMENTOS: 20,93%  
 DATA: jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	14,51	4,35						
SINAPI	INSUMO	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1	47,38							
SINAPI	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01	10,99	0,11						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	40729 adaptada	15.6.12	<b>Base para válvula de descarga metálica Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2") - Referência Técnica: Docol Salvágua cromado 451106 - botão de duplo acionamento ( pne)</b>	ud	8,00	622,42	26,27	648,69	4.979,36	210,16	5.189,52	1.395,98	6.585,50
SINAPI	COMPOSICAO	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	15,08	10,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	18,49	15,72						
SINAPI	INSUMO	13	ESTOPA	KG	0,12	10,62	1,27						
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,08	23,68	1,89						
SINAPI	INSUMO	10228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	1	170,55	170,55						
COTAÇÃO	INSUMO		<b>Acabamento cromado para válvula de descarga tipo barra para acionamento - Referência Técnica: Acabamento Válv. Desc. 1.1/2" Benefit Cr 184906 - Docol ou similar ( pne)</b>	UN	1	448,70	448,70						
(SINAPI)	40729	15.6.13	<b>VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - Referência Técnica: DECA ou similar</b>	ud	4,00	173,72	26,27	199,99	694,88	105,08	799,96	215,19	1.015,15
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	15,08	10,56						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85	18,49	15,72						
SINAPI	INSUMO	13	ESTOPA	KG	0,12	10,62	1,27						
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,08	23,68	1,89						
SINAPI	INSUMO	10228	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UN	1	170,55	170,55						
		<b>16</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>										<b>247.729,19</b>
			DRENOS DOS EQUIPAMENTOS CONDICIONADORES DE AR										
(TCPO)	13.002.000.572	16.1	<b>Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm</b>	ud	30,00	50,67	100,72	151,39	1.520,10	3.021,60	4.541,70	1.221,72	5.763,42
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	15,08	45,24						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3	18,49	55,47						
SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	8	2,31	18,48						
SINAPI	INSUMO	7122	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	8,87	8,87						
SINAPI	INSUMO	3482	Joelho 90° soldável de PVC marrom e com rosca para água fria (diâmetro da parte e roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 25 mm)	ud	3	4,08	12,24						
SINAPI	INSUMO	3505	Joelho 90° soldável de PVC azul e com bucha de latão com reducao para água fria (diâm etro da parte roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 32,00 mm)	ud	1	2,44	2,44						
TCPO	INSUMO	13.001.000.025	Tubo de polietileno reticulado para isolamento térmico Ø 3/4", espessura 10 mm	m	8	1,08	8,64						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	74156/01 ADAPTADA	16.2	<b>DRENO ESTACA BROCA - DIAMETRO 25CM - 24 unidades</b>	M	24,00	3,80	35,10	38,90	91,20	842,40	933,60	251,14	1.184,74
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49	4,62						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,10	14,51	30,47						
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,10	38,00	3,80						
			REDES										
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	adaptada TCPO 17010.8.1.10	1.1	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 12.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.</b>	ud	11,00	1.112,35	707,33	1.819,68	12.235,85	7.780,63	20.016,48	5.384,43	25.400,91
TCPO	COMPOSICAO	88248	DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underzeig", 12.000 Btu/h	nd	0,3	855,65	256,70						
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,7	15,08	131,20						
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,7	18,49	160,87						
SINAPI	COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,3	15,20	50,46						
SINAPI	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,3	18,49	61,02						
SINAPI	COMPOSICAO	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	23,46	187,69						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	14,51	116,09						
TCPO	INSUMO	12745	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	10	23,43	234,30						
TCPO	INSUMO	12746	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	10	58,31	583,10						
TCPO	INSUMO	39897	Paleta para soldar cobre e bronze	kg	0,021	23,60	0,50						
TCPO	INSUMO	12752	Estante para solda 50x50	kg	0,17	51,11	8,69						
TCPO	INSUMO	1014	Fio isolado em PVC (encordamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / tensão: 750,00 V)	m	30,6	0,95	29,07						



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	adaptada TCPO 17010.8.1.10	1.2	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 18.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.</b>	ud	3,00	1.324,87	707,33	2.032,20	3.974,61	2.121,99	6.096,60	1.639,99	7.736,59
TCPO			DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 12.000 Btu/h	nd	0,3	1.019,13	305,74						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,7	15,08	131,20						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,7	18,49	160,87						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,3	15,29	50,46						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,3	18,49	61,02						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	23,46	187,69						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	14,51	116,09						
TCPO	INSUMO	12743	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	12	23,43	281,16						
TCPO	INSUMO	12746	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	12	58,31	699,72						
TCPO	INSUMO	39897	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,021	23,60	0,50						
TCPO	INSUMO	12732	Estante para solda 50x50	kg	0,17	51,11	8,69						
TCPO	INSUMO	1014	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / tensão: 750,00 V)	m	30,6	0,95	29,07						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	adaptada TCPO 17010.8.1.13	1.3	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 30.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.</b>	ud	11,00	1.643,66	707,33	2.350,99	18.080,26	7.780,63	25.860,89	6.956,58	32.817,47
TCPO			DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 12.000 Btu/h	nd	0,3	1.264,35	379,31						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,7	15,08	131,20						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,7	18,49	160,87						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,3	15,29	50,46						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,3	18,49	61,02						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	23,46	187,69						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8	14,51	116,09						
TCPO	INSUMO	12743	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	18	23,43	381,45						
TCPO	INSUMO	12746	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	18	58,31	874,65						
TCPO	INSUMO	39897	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,021	23,60	0,50						
TCPO	INSUMO	12732	Estante para solda 50x50	kg	0,17	51,11	8,69						
TCPO	INSUMO	1014	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / tensão: 750,00 V)	m	30,6	0,95	29,07						
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	adaptada TCPO 17010.8.1.14	1.4	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 42.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.</b>	ud	5,00	1.743,12	1.818,22	3.561,34	8.715,60	9.091,10	17.806,70	4.790,00	22.596,70
TCPO			DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 12.000 Btu/h	nd	0,3	1.340,86	402,26						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	26,1	15,08	393,61						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	26,1	18,49	482,81						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,9	15,29	151,38						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,9	18,49	183,06						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88276	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	18	23,46	375,37						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	18	14,51	232,17						
TCPO	INSUMO	12743	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	18	23,43	381,45						
TCPO	INSUMO	12746	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	18	58,31	874,65						
TCPO	INSUMO	39897	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,063	23,60	1,49						
TCPO	INSUMO	12732	Estante para solda 50x50	kg	0,51	51,11	26,07						
TCPO	INSUMO	1014	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / tensão: 750,00 V)	m	91,8	0,95	87,21						
(TCPO)	19.003.000032.SER.	1.4	<b>Gás refrigerante R410</b>	kg	20,00		8,30	64,43	1.122,60	166,00	1.288,60	346,63	1.635,23
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	14,92	3,73						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	18,29	4,57						
TCPO	INSUMO		GÁS REFRIGERANTE R410	kg	1,05	53,46	56,13						
			EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado										
		1.5	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, 12.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio</b>	ud	11,00	2.409,00		2.409,00	26.499,00		26.499,00	5.546,24	32.045,24
COTAÇÃO	BDI 14,02%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 12.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1	2.409,00	2.409,00						
		1.6	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio</b>	ud	3,00	2.549,00		2.549,00	7.647,00		7.647,00	1.600,52	9.247,52
COTAÇÃO	BDI 14,02%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1	2.549,00	2.549,00						
		1.7	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, 30.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio</b>	ud	11,00	5.649,00		5.649,00	62.139,00		62.139,00	13.005,69	75.144,69
COTAÇÃO	BDI 14,02%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 30.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1	5.649,00	5.649,00						
		1.8	<b>CONDICIONADOR de ar tipo Split, 42.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio</b>	ud	5,00	5.649,00		5.649,00	28.245,00		28.245,00	5.911,68	34.156,68
COTAÇÃO	BDI 14,02%		CONDICIONADOR de ar tipo Split, 42.000 Btu/h - SISTEMA INVERTER - Referência Técnica: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1	5.649,00	5.649,00						
		17	<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS</b>										41.018,95

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		17.1	Instalação de tubulação e conexões para alimentação de hidrantes em ferro galvanizado 2 1/2", ligando toda a rede. ( 133,60 m de tubulação acrescido de 30% para as conexões)	M	173,68	37,44	33,57	71,01	6.502,58	5.830,44	12.333,02	2.581,30	14.914,32
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	18,49		18,49					
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,08		15,08					
SINAPI	INSUMO	21131	Tubulação para alimentação de hidrantes em ferro galvanizado 2 1/2"	m	1,00	37,44		37,44					
(SINAPI)	72284	17.2	Hidrantes SIMPLES - Abrigo para hidrante, 90X60X17 cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20 m, redução 2.1/2X1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - Fornecimento e instalação.	UD	3,00	1.188,21	132,01	1.320,22	3.564,63	396,03	3.960,66	828,97	4.789,63
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	18,49		73,96					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	14,51		58,04					
SINAPI	INSUMO	10885	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA.	UN	1,00	190,76		190,76					
SINAPI	INSUMO	10899	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	84,78		84,78					
SINAPI	INSUMO	10902	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,00	69,37		69,37					
SINAPI	INSUMO	10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR DE LATAO, 45 GRAUS, D = 2 1/2", PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO	UN	1,00	193,53		193,53					
SINAPI	INSUMO	20972	REDUCAO GIRATORIA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	1,00	138,23		138,23					
SINAPI	INSUMO	21030	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO (x2)	UN	2,00	255,77		511,54					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		17.3	Hidrantes Recalque	UD	1,00	923,52	354,77	1.278,29	923,52	354,77	1.278,29	267,55	1.545,84
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	18,49		73,96					
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	15,08		60,32					
SINAPI	COMPOSICAO	83449	CAIXA COM BASE EM CONCRETO, LATERAL EM ALVENARIA E FUNDO EM BRITA	UN	1,00	306,19		85,71	220,48				
SINAPI	INSUMO	10904	VALVULA GLOBO ANGULAR 45° φ 65mm ROSQUEÁVEL	UN	1,00	193,53		193,53					
SINAPI	INSUMO	3913	MEIA LUVA ROSCADA PADRÃO BSP, PARA SOLDA	UN	1,00	40,23		40,23					
SINAPI	INSUMO	4208	NIPLÉ CÔNICO EM AÇO GALVANIZADO	UN	1,00	31,66		31,66					
SINAPI	INSUMO	10905	TAMPÃO BASCULANTE EM FERRO FUNDIDO OU CHAPA XADREZ	UN	1,00	101,37		101,37					
SINAPI	INSUMO	10405	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL	UN	1,00	352,50		352,50					
SINAPI	INSUMO	20973	ADAPTADOR STORZ PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA, φ65mm.	UN	1,00	118,52		118,52					
(SINAPI)	94480	17.4	Instalação de bombas -CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÇÃO 65 (2 1/2") E DN RECALQUE 50 (2"). (para as duas bombas: Thebe e Jockey)	UD	2,00	1.170,87	594,39	1.765,26	2.341,74	1.188,78	3.530,52	738,94	4.269,46
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	18,49		323,38					
SINAPI	COMPOSICAO	88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	15,08		267,01					
SINAPI	INSUMO	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,50	10,99		5,46					
SINAPI	INSUMO	3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00	57,51		57,51					
SINAPI	INSUMO	3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	29,86		29,86					
SINAPI	INSUMO	4181	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	3,00	22,16		66,48					
SINAPI	INSUMO	4194	NIPLÉ DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	1,00	21,66		21,66					
SINAPI	INSUMO	4197	NIPLÉ DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	UN	1,00	30,78		30,78					
SINAPI	INSUMO	4208	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	2,00	31,66		63,32					
SINAPI	INSUMO	4209	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	2,00	10,18		20,36					
SINAPI	INSUMO	6011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	UN	1,00	147,77		147,77					
SINAPI	INSUMO	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	71,25		71,25					
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,06	23,68		1,30					
SINAPI	INSUMO	7696	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2" (50MM) E=3,65MM - 5,10KG/M	M	0,31	35,17		10,97					
SINAPI	INSUMO	7701	TUBO ACO GALV C/ COSTURA DIN 2440NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 2 1/2" (65MM) E=3,65MM - 6,51KG/M	M	0,42	46,53		19,36					
SINAPI	INSUMO	9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	UN	1,00	42,40		42,40					
SINAPI	INSUMO	9889	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UN	2	100,23		200,46					
SINAPI	INSUMO	10231	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POÇO	UN	1	245,46		245,46					
SINAPI	INSUMO	10417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMADE COM ROSCA	UN	1	136,47		136,47					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	83644 <i>Adaptada</i>	17.5	BOMBA RECÁLQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 5,0 HP (para as duas bombas: Thebe e Jockey)	UD	2,00	1.805,62	696,51	2.502,13	3.611,24	1.393,02	5.004,26	1.047,39	6.051,65
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	15,63		276,73					
SINAPI	COMPOSICAO	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,71	23,71		419,79					
SINAPI	<b>BDI DIFERENCIADO</b>	738	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 5HP, DIÂMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2", DIÂMETRO DO ROTOR 155 MM, HMIQ: 40 M / 20.40 M3/H A 46 M / 9.20 M3/H	UN	1,00	1.805,62							
(SINAPI)	73775/1	17.6	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO 4 KG, CLASSE ABC	UD	7,00	104,49	16,50	120,99	731,43	115,50	846,93	177,26	1.024,19
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	18,49		9,25					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,51		7,26					
SINAPI	INSUMO	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	1,00	104,49		104,49					
(SINAPI)	88503 <i>adaptada</i>	17.7	<b>CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 4000 litros - inclusive acessórios</b>	UD	3,00	1.913,09	258,50	2.171,59	5.739,27	775,50	6.514,77	1.752,47	8.267,24
SINAPI	COMPOSICAO	88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	15,08		116,12					
SINAPI	COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7	18,40		142,38					
SINAPI	INSUMO	67	ADAPTADOR PVC ROSCÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	6,72		6,72					
SINAPI	INSUMO	68	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2	11,35		22,70					
SINAPI	INSUMO	87	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	12,68		12,68					
SINAPI	INSUMO	119	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,4	5,60		2,24					
SINAPI	INSUMO	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,3	2,98		0,89					
SINAPI	INSUMO	3536	JOELHO PVC SOLD 90G P/ÁGUA FRIA PREDIAL 32 MM	UN	1	1,77		1,77					
SINAPI	INSUMO	7140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1	2,84		2,84					
SINAPI	INSUMO	9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,8	2,31		3,47					
SINAPI	INSUMO	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	2	4,95		9,90					
SINAPI	INSUMO	11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1	20,66		20,66					
SINAPI	INSUMO	11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PLÁSTICA 1/2" COM BALAO PLÁSTICO	UN	1	27,79		27,79					
COTAÇÃO	INSUMO		CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 4000 LITROS, COM TAMPÁ	UN	1	1.801,43		1.801,43					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		17.8	<b>INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SOMENTE INSTALAÇÃO</b>	UN	17,00		7,26	7,26		123,42	123,42	33,20	156,62
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,51		7,26					
		<b>18</b>	<b>PAISAGISMO E SERVIÇOS EXTERNOS</b>										<b>446.182,16</b>
			<i>SERVIÇOS INTERNOS AO TERRENO</i>										
			<i>PAISAGISMO</i>										
(SINAPI)	85180	18.1	<b>PLANTIO DE GRAMA</b> Esmeralda em leivas ou rolo - inclusive preparo do substrato	m²	1.179,50	4,00	2,96	6,96	4.718,00	3.491,32	8.209,32	2.208,31	10.417,63
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	14,51		1,45					
SINAPI	COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	15,12		1,51					
SINAPI	INSUMO	159	EM PROCESSO DE DESATIVACAO/ ADUBO BOVINO	M3	0,005	44,11		0,22					
SINAPI	INSUMO	3322	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1	3,65		3,65					
SINAPI	INSUMO	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,1	1,22		0,12					
SINAPI	INSUMO	25963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,15	0,05		0,01					
(SINAPI)	73967/1	18.2	<b>PLANTIO DE ARBUSTO, ALTURA MAIOR QUE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM</b>	ud	23,00	54,28	20,60	74,88	1.248,44	473,80	1.722,24	463,28	2.185,52
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	14,51		17,12					
SINAPI	COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	15,12		3,48					
SINAPI	INSUMO	159	EM PROCESSO DE DESATIVACAO/ ADUBO BOVINO	M3	0,05	44,11		2,21					
SINAPI	INSUMO	10826	ARBUSTO REGIONAL ALTURA MAIOR QUE 1M	UN	1	28,73		28,73					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0064	56,50		0,36					
SINAPI	INSUMO	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,205	107,14		21,96					
SINAPI	INSUMO	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,8	1,22		0,98					
SINAPI	INSUMO	25963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,8	0,05		0,04					
(SINAPI)	73967/2	18.3	<b>PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM</b>	ud	9,00	69,22	20,60	89,82	622,98	185,40	808,38	217,45	1.025,83
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	14,51		17,12					

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	15,12		3,48					
SINAPI	INSUMO	159	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ ADUBO BOVINO	M3	0,05	44,11							
SINAPI	INSUMO	359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITAVOEIRA SALSA/ANGICO/PIPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= "2" M	LN	1	43,67		43,67					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0064	56,50		0,36					
SINAPI	INSUMO	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,205	107,14		21,96					
SINAPI	INSUMO	25951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	KG	0,8	1,22		0,98					
SINAPI	INSUMO	25963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,8	0,05		0,04					
			<b>ESTACIONAMENTO INTERNO E ACESSOS DE VEICULOS</b>										
(SINAPI)	73766/001	18.4	<b>BASE PARA PAVIMENTACAO COM MACADAME HIDRAULICO, inclusive compactação - 10cm</b>	m³	195,70	54,30	28,92	83,22	10.626,51	5.659,64	16.286,15	4.380,97	20.667,12
SINAPI	COMPOSICAO	89219	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO, CILINDRO LISO, AUTO-PROPEL, 80HP, PESO MÁXIMO OPERACIONAL 8,1T - CHP DIURNO	CHP	0,111	13,52		1,50					
SINAPI	COMPOSICAO	5932	MOTONVELADORA, POTENCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,033	150,71		4,97					
SINAPI	COMPOSICAO	5934	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	0,0037	53,48		0,20					
SINAPI	COMPOSICAO	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,111	103,69		11,51					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74	14,51		10,74					
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6	38,00		22,80					
SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,6	38,00		22,80					
SINAPI	INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,24	36,27		8,70					
(TCPO)	30.005.000029.	18.5	<b>Pavimentação intertravada de blocos de concreto retangulares e = 8 cm, FCK 35MPA - assentados sobre coxim de areia</b>	m²	1.957,00	41,45	11,61	53,06	81.117,65	22.720,77	103.838,42	27.932,53	131.770,95
SINAPI	COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	17,40		4,35					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	14,51		7,26					
SINAPI	INSUMO	366	AREIA FINA LAVADA	m³	0,00543	55,00		0,30					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,054	56,50		3,05					
TCPO	INSUMO	30.005.000029.	Bloco de concreto retangular para pavimentação intertravada 10 x 20 x 8 cm	ud	50	0,76		38,00					
SINAPI	INSUMO	1443	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, DE 135 A 156 KG, COM MOTOR A DIESEL OU GASOLINA DE 4 A 6 HP, NAO REVERSIVEL (LOCACAO)	h prod	0,03	3,49		0,10					
(SINAPI)	94263	18.11	<b>GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11,5 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016</b>	M	346,00	6,89	12,53	19,42	2.383,94	4.335,38	6.719,32	1.807,50	8.526,82
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	15,08		1,31					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22	18,49		4,09					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44	14,51		6,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014	M3	0,00	361,01		0,72					
SINAPI	COMPOSICAO	92960	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	CHP	0,01	11,59		0,16					
SINAPI	COMPOSICAO	92961	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO, AF_12/2015	CHI	0,07	3,25		0,23					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01	56,50		0,40					
SINAPI	INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,03	203,42		6,10					
			<b>CALÇADAS</b>										
(TCPO)	30.005.000029.	18.7	<b>Pavimentação intertravada de blocos de concreto retangulares e = 8 cm, FCK 35MPA - assentados sobre coxim de areia</b>	m²	294,00	41,48	11,61	53,09	12.195,12	3.413,34	15.608,46	4.198,68	19.807,14
SINAPI	COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	17,40		4,35					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	14,51		7,26					
SINAPI	INSUMO	366	AREIA FINA LAVADA	m³	0,00543	55,00		0,30					
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,054	56,50		3,05					
TCPO	INSUMO	30.005.000029.	Bloco de concreto retangular para pavimentação intertravada 10 x 20 x 8 cm	ud	50	0,76		38,00					
SINAPI	INSUMO	1453	Compactador placa vibratória 10 HP 7,5 kW, 5624 kgf, peso 440 kg	h prod	0,03	4,18		0,13					
(TCPO)	22.013.000.005	18.8	<b>Placa cimenticia podotátil 40 x 40 cm, e = 3,5 cm, de alta resistência, podotátil direcionalou de alerta, assentada com argamassa de cimento e areia</b>	m²	16,60	81,08	17,95	99,03	1.345,93	297,97	1.643,90	442,21	2.086,11

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	18,49		9,25						
SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,8	14,51		8,71						
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,01	56,50	0,57							
SINAPI	INSUMO	1379	Cimento CP-32	kg	7,5	0,47		3,53						
TCPO	INSUMO	22.013.000.005	Placa cimenticia podotátil 40 x 40 x 3,5 cm	m²	1,05	73,32	76,99							
			VIGOTE DE TRAVAMENTO DE CALÇADAS (ENTRE CALÇADAS E GRAMA)											
(SINAPI)	5.651	18.9	FORMA EM MADEIRA PARA CONCRETO	M2	36,50		9,15	20,09	29,24	333,98	733,29	1.067,27	287,10	1.354,37
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	15,08		3,47						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	18,47		16,62						
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,10	6,34	0,63							
SINAPI	INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA	M	0,28	4,36	1,22							
SINAPI	INSUMO	4512	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38	0,33							
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25	1,09							
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,79	7,44	5,88							
(SINAPI)	74138/1	18.10	CONCRETO USINADO NÃO BOMBEÁVEL FCK=15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,65		215,45	56,48	271,93	786,39	206,15	992,54	266,99	1.259,53
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,47		11,08						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,47		11,08						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,49		11,09						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	14,51		23,22						
SINAPI	INSUMO	1.523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	1,05	204,91	215,16							
SINAPI	INSUMO	10.485	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H	0,30	0,97	0,29							
			<b>SERVIÇOS EXTERNOS AO TERRENO - PASSEIO PAISAGISMO</b>											
(SINAPI)	85180	18.9	PLANTIO DE GRAMA Esmeralda em leivas ou rolo - inclusive preparo do substrato	m²	590,87		4,00	2,96	6,96	2.363,48	1.748,98	4.112,46	1.106,25	5.218,71
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	14,51		1,45						
SINAPI	COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	15,12		1,51						
SINAPI	INSUMO	159	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! ADUBO BOVINO	M3	0,005	44,11	0,22							
SINAPI	INSUMO	3322	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	-	3,65	3,65							
SINAPI	INSUMO	25951	FERTILIZANTE NPK - 10*10*10	KG	0,1	1,22	0,12							
SINAPI	INSUMO	25963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	KG	0,15	0,05	0,01							
			<b>CALÇADAS</b>											
(TCPO)	30.005.000029.	18.10	Pavimentação intertravada de blocos de concreto retangulares e = 8 cm, FCK 35MPA - assentados sobre coxim de areia	m²	348,40		41,45	11,61	53,06	14.441,18	4.044,92	18.486,10	4.972,76	23.458,86
SINAPI	COMPOSICAO	88260	CALDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,23	17,40		4,35						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5	14,51		7,26						
SINAPI	INSUMO	366	AREIA FINA LAVADA	m³	0,00543	55,00	0,30							
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,054	56,50	3,05							
TCPO	INSUMO	30.005.000029.	Bloco de concreto retangular para pavimentação intertravada 10 x 20 x 8 cm	ud	50	0,76	38,00							
SINAPI	INSUMO	1443	COMPACTADOR DE SOLOS COM PLACA VIBRATORIA, DE 135 A 156 KG, COM MOTOR A DIESEL OU GASOLINA DE 4 A 6 HP, NAO REVERSIVEL (LOCACAO)	h prod	0,03	3,49	0,10							
			VIGOTE DE TRAVAMENTO DE CALÇADAS (ENTRE CALÇADAS E GRAMA)											
(SINAPI)	5.651	18.9	FORMA EM MADEIRA PARA CONCRETO	M2	26,41		9,15	16,62	25,77	241,65	438,93	680,58	183,08	863,66
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	-		-						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	18,47		16,62						
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,10	6,34	0,63							
SINAPI	INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA	M	0,28	4,36	1,22							
SINAPI	INSUMO	4512	PECA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38	0,33							
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25	1,09							
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,79	7,44	5,88							

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	74138/1	18.10	CONCRETO USINADO NÃO BOMBEÁVEL FCK=15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,64	215,45	56,48	271,93	569,00	149,16	718,16	193,19	911,35
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,47	11,08						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,47	11,08						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	18,49	11,09						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	14,51	23,22						
SINAPI	INSUMO	1.523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEÁVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	1,05	204,91	215,16						
SINAPI	INSUMO	10.485	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! VIBRADOR DE IMERSAO C/ MOTOR ELETRICO 2HP MONOFASICO QUALQUER DIAM C/ MANGOTE	H	0,30	0,97	0,29						
(SINAPI)	94267	18.11	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	148,00	14,17	14,31	28,48	2.097,16	2.117,88	4.215,04	1.133,85	5.348,89
SINAPI	COMPOSICAO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	15,08	1,64						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	18,49	4,51						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	14,51	7,07						
SINAPI	COMPOSICAO	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,00	361,01	1,08						
SINAPI	COMPOSICAO	92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,02	11,59	0,21						
SINAPI	COMPOSICAO	92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,09	3,25	0,30						
SINAPI	INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	56,50	0,85						
SINAPI	INSUMO	34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	0,06	203,42	12,82						
			<i>RAMPA ACESSO PNE - REBAIXO DA CALÇADA NA ESQUINA</i>										
(SINAPI)	74164/004	18.12	LASTRO DE BRITA Nº 2 - apiloada manualmente com mao até 30 Kg	M3	0,25	39,90	29,02	68,92	9,98	7,26	17,24	4,64	21,88
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,51							
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,05	38,00	39,90	29,02					
(SINAPI)	74115/1	18.13	EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6)	M³	0,40	153,09	182,09	335,18	61,24	72,84	134,08	36,07	170,15
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,49	36,98						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	14,51	145,11						
SINAPI	INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,427	60,25	25,73						
SINAPI	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	188	0,47	88,83						
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,507	38,00	19,27						
SINAPI	INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,507	38,00	19,27						
(SINAPI)	73994/001	18.14	ARMACAO EM TELA SOLDADA Q-138 (ACO CA-60 4,2mm C/10 cm) - 2,20 kg/m²	KG	11,00	4,69	0,95	5,64	51,59	10,45	62,04	16,69	78,73
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	18,47	0,37						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	14,51	0,58						
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0103	7,70	0,08						
SINAPI	INSUMO	7154	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 120 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	KG	1,03	4,48	4,61						
			<i>GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO</i>										
(SINAPI)	73965/10	18.15	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA - material de 1ª categoria, até 1,50m - para fundação do gradil.	M3	11,12		50,79	50,79		564,53	564,53	151,86	716,39
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	14,51	50,79						
(SINAPI)	74164/004	18.16	LASTRO DE BRITA Nº 2 - apiloada manualmente com maço de até 30 Kg	M3	1,00	39,90	29,02	68,92	39,90	29,02	68,92	18,54	87,46
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,51							
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,05	38,00	39,90	29,02					
(SINAPI)	73964/004	18.17	REATERRO APLOADO (MANUAL) DE VALAS, COM MATERIAL REAPROVEITADO - entre baldrame	M3	2,57		36,57	36,57		93,80	93,80	25,23	119,03
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,52	14,51	36,57						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	74156/001	18.18	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 15 MPA - 2,5m</b>	m	143	15,00	40,96	55,96	2.137,50	5.836,80	7.974,30	2.145,09	10.119,39
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	COMPOSICAO	6045	CONCRETO FCK+15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	312,25		11,22	4,39				
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	72820	18.19	<b>CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA</b>	ud	57		40,90	40,90		2.331,30	2.331,30	627,12	2.958,42
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	14,51		36,28					
(SINAPI)	5651	18.20	<b>FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO</b>	M2	85,50	9,14	19,85	28,99	781,47	1.697,18	2.478,65	666,76	3.145,41
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,28		16,45					
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34		0,63					
SINAPI	INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,275	4,38		1,20					
SINAPI	INSUMO	4512	PECA DE MADEIRA 34/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38		0,33					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25		1,09					
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12) NAO APARELHADA	M	0,792	7,44		5,89					
(SINAPI)	74138/3	18.21	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2015</b>	M3	8,55	277,07	28,59	305,66	2.368,95	244,44	2.613,39	703,00	3.316,39
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 6953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	18.22	<b>ARMACAO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	8,55	291,83	163,90	455,73	2.495,15	1.401,35	3.896,50	1.048,16	4.944,66
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34		108,90					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55		195,25	55,00				
(SINAPI)	85096	18.23	<b>GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO EM METALON SEÇÃO 20X30MM - altura 2,00m - montantes principais em perfil 60X60 (espessura da chapa 1,55) - perfis intermediários 20x30 (espessura da chapa 1,11) - acabamento com fundo zarcão e pintura em esmalte sintético Doric White ou similar - fornecimento e instalação</b>	M²	256,50	197,64	38,25	235,89	50.694,66	9.811,13	60.505,79	16.276,06	76.781,85
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,49		7,40					
SINAPI	COMPOSICAO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	17,72		13,29					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,15	14,51		16,69					
SINAPI	COMPOSICAO	87372	ARGAMASSA TRACÓ 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,003	501,10		1,00	0,50				
SINAPI	COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRACÓ 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,003	395,53		0,82	0,37				
SINAPI	INSUMO	583	ALUMINIO ANODIZADO	KG	9,9	19,76		195,82					
composição própria		18.24	<b>PORTÃO DE CORRER EM METALON - 4,0x2,0m - seção 20X30mm (espessura da chapa 1,11mm) - quadro em seção 60X60mm (espessura da chapa 1,55) - travessas perfis 40X30 (espessura da chapa 1,25MM) - acabamento em fundo zarcão e pintura esmalte sintético Doric White - inclusive trilhos e motor para automação TIZAÇÃO 1/3 HP - para portão 800kg - com 02 controles - instalado</b>	UD	3,00	2.500,46	463,80	2.964,26	7.501,38	1.391,40	8.892,78	2.392,16	11.284,94
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	18,49		36,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,51		29,02					
SINAPI	COMPOSICAO	85096	GRADIL DE FECHAMENTO DO TERRENO EM METALON SEÇÃO 20X30MM - altura 2,00m - montantes principais em perfil 60X60 (espessura da chapa 1,55) - perfis intermediários 20x30 (espessura da chapa 1,11) - acabamento com fundo zarcão e pintura em esmalte sintético Doric White ou similar - fornecimento e instalação	m²	10,4	235,89		2.056,46	397,80				
COTAÇÃO			KIT DESLIZANTE KIT D24 SK TURBO	ud	1	445,00		445,00					
			<b>MURO DE FECHAMENTO DO TERRENO</b>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
(SINAPI)	73965/10	18.25	<b>ESCAVACAO MANUAL DE VALA</b> - material de 1ª categoria, até 1,50m - fundações do fechamentos do terreno - muro	M3	16,61		50,79	50,79		843,83	843,83	226,99	1.070,82	
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	14,51		50,79						
(SINAPI)	74164/004	18.26	<b>LASTRO DE BRITA Nº 2</b> - apiloado manualmente com maço de até 30 Kg	M3	1,28		39,90	29,02	68,92	50,99	37,09	88,08	23,69	111,77
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	14,51								
SINAPI	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,05	38,00	39,90							
(SINAPI)	73964/004	18.27	<b>REATERRO APOLOADO (MANUAL) DE VALAS, COM MATERIAL REAPROVEITADO</b> - entre baldrame	M3	3,83			36,57	36,57		140,21	140,21	37,72	177,93
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,52	14,51		36,57						
(SINAPI)	74156/001	18.28	<b>ESTACA A TRADO (BRÓCA) DIAMETRO 25CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 15 MPA - 2,5m</b>	m	212,50		19,39	36,57	55,96	4.120,38	7.771,13	11.891,51	3.198,82	15.090,33
SINAPI	COMPOSICAO	6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	M3	0,05	312,25	15,61							
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47						
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70	3,63							
SINAPI	INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70	0,15							
(SINAPI)	72820	18.29	<b>CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA</b>	ud	85,00			40,90	40,90		3.476,50	3.476,50	935,18	4.411,68
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	14,51		36,28						
(SINAPI)	5651	18.30	<b>FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO - BALDRAME + PILARETES + AMARRAÇÃO</b>	M2	232,05		25,60	19,85	45,45	5.940,48	4.606,19	10.546,67	2.837,05	13.383,72
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39						
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,28	16,45	16,45						
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34	0,63							
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,275	4,36	1,20							
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 34/44 QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38	0,33							
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25	1,09							
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,792	7,44	5,89							
(SINAPI)	74138/3	18.31	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	19,80		277,07	28,59	305,66	5.485,99	566,08	6.052,07	1.628,01	7.680,08
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84						
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91	0,26							
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51	0,17							
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA U E 1, SLOUFF # 190 47-20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953).	M3	1,11	249,22	276,63							
(SINAPI)	73990/1	18.32	<b>ARMAÇÃO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO - BALDRAME</b>	m³	19,80		273,44	182,29	455,73	5.414,11	3.609,34	9.023,45	2.427,31	11.450,76
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19						
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRAADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55	4,55	190,15	100,10						
(SINAPI)	87490	18.33	<b>ALVENARIA EM TIJULO CERÂMICO FURADO 9X19X39CM</b> (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, junta 1 cm - MUROS	M2	383,40		15,91	16,91	32,82	6.099,89	6.483,29	12.583,18	3.384,88	15.968,06
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59	18,49		10,91						
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	14,51		4,28						
SINAPI	COMPOSICAO	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CEMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,104	372,30	2,16	1,72						
SINAPI	INSUMO	34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 a 1,70" MM, MALHA 16 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	M	0,42	1,08	0,45							
SINAPI	INSUMO	37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CENTO	0,005	48,43	0,24							
SINAPI	INSUMO	37592	BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	UN	13,6	0,96	13,06							



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	87905	18.34	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 - Muro	M2	766,80	1,35	4,70	6,05	1.035,18	3.603,96	4.639,14	1.247,93	5.887,07
SINAPI	COMPOSICAO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0042	320,95	1,35						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,183	18,49		3,38					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	14,51		1,32					
(SINAPI)	87792	18.35	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_06/2014 - Muro	M2	766,80	9,72	13,20	22,92	7.453,30	10.121,76	17.575,06	4.727,69	22.302,75
SINAPI	COMPOSICAO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0293	285,16	8,36						
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,49		7,40					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,51		5,80					
SINAPI	INSUMO	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D =*1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1881	8,64	1,37						
		<b>19</b>	<b>PINTURAS</b>										<b>150.437,56</b>
			<i>PINTURA EM MUROS</i>										
(SINAPI)	88489	19.1	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão	M2	766,80	6,04	4,46	10,50	4.631,47	3.419,93	8.051,40	2.165,83	10.217,23
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	18,47		3,45					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	14,51		1,00					
SINAPI	INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33	18,31	6,04						
			<i>PINTURA EM PAREDES INTERNAS</i>										
(SINAPI)	88497	19.2	EMASSAMENTO COM MASSA PVA - duas demão	M2	1.268,82	4,42	7,42	11,84	5.608,18	9.414,64	15.022,82	4.041,14	19.063,96
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,312	18,47		5,76					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,114	14,51		1,65					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,06	0,78	0,05						
SINAPI	INSUMO	4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L	0,0489	89,50	4,38						
(SINAPI)	88489	19.3	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demão	M2	1.268,82	6,04	4,46	10,50	7.663,67	5.658,94	13.322,61	3.583,78	16.906,39
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	18,47		3,45					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	14,51		1,00					
SINAPI	INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,33	18,31	6,04						
			<i>PINTURA EM PAREDES EXTERNAS</i>										
(SINAPI)	88431	19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES - nas cores SWB 1777 NOTURNE BLUE E SWB 1151 DORIC WHITE. Referência Técnica: SHERWIN WILLIAMS ou equivalente técnico.	M2	1.189,25	10,93	6,70	17,63	12.998,51	7.967,98	20.966,49	5.639,99	26.606,48
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,303	18,47		5,60					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076	14,51		1,10					
SINAPI	INSUMO	38877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	1,938	5,64	10,93						
			<i>PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</i>										
(SINAPI)	73739/1	19.5	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, duas demão	M2	525,84	4,48	10,29	14,77	2.355,76	5.410,89	7.766,65	2.089,23	9.855,88
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	18,47		7,39					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	14,51		2,90					
SINAPI	INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,4	0,78	0,31						
SINAPI	INSUMO	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,04	10,38	0,42						
SINAPI	INSUMO	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO ACETINADO	L	0,16	23,48	3,76						
			<i>PINTURA EM METAL</i>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	74145/1	19.6	<b>PINTURA ESMALTE FOSCO</b> , duas demãos sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo aplicado com utilização de revolver de ar-comprimido - aplicado no GRADIL DE FECHAMENTO e no PORTÃO DE CORRER e PARACICLO	M²	533,44	10,71	5,48	16,19	5.713,14	2.923,25	8.636,39	2.323,19	10.959,58
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	18,47		3,88					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,51		1,60					
SINAPI	INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,55	3,28	1,80						
SINAPI	INSUMO	5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEOESMALTE VERNIZ	L	0,044	27,91	1,23						
SINAPI	INSUMO	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	L	0,176	25,84	4,55						
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,132	23,68	3,13						
(SINAPI)	74145/1	19.7	<b>PINTURA ESMALTE FOSCO</b> , duas demãos sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo aplicado com utilização de revolver de ar-comprimido <b>APLICADO NA ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA</b>	M²	3.013,12	9,33	5,48	14,81	28.112,41	16.511,90	44.624,31	12.003,94	56.628,25
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	18,47		3,88					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,51		1,60					
SINAPI	INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,55	0,76	0,43						
SINAPI	INSUMO	5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEOESMALTE VERNIZ	L	0,044	27,91	1,23						
SINAPI	INSUMO	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	L	0,176	25,84	4,55						
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,132	23,68	3,13						
			<i>PINTURA EM PISO</i>										
(SINAPI)	41595	19.8	<b>PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM VAGA DE ESTACIONAMENTO</b> , 5 cm de largura - Somente faixa zebreada, as vagas serão delimitadas por paver colorido.	M	16,40	0,50	9,10	9,60	8,20	149,24	157,44	42,35	199,79
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	18,47		1,85					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	14,51		7,26					
SINAPI	INSUMO	7346	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,03	12,21	0,37						
SINAPI	INSUMO	12815	FITA CREPE EM ROLLOS 5MMX50M	UN	0,02	6,45	0,13						
		<b>20</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										<b>10.952,48</b>
			<i>MASTROS PARA BANDEIRA</i>										
(SINAPI)	84215	20.1	<b>FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO</b>	M2	1,44	9,14	19,85	28,99	13,12	28,48	41,60	11,19	52,79
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,28		16,45					
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34	0,53						
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,275	4,36	1,20						
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38	0,33						
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25	1,09						
SINAPI	INSUMO	6189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,792	7,44	5,89						
(SINAPI)	74138/3	20.2	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2015</b>	M3	0,21	276,63	29,02	305,65	57,61	6,04	63,65	17,12	80,77
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,728	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	20.3	<b>ARMAÇÃO AÇO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	0,21	273,44	182,29	455,73	56,94	37,96	94,90	25,53	120,43
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	58	4,55	150,15	100,10					
COTAÇÃO		20.4	Mastro para bandeira, altura 3 metros, com base, chumbadores, cabo de aço e roldanas. Galvanizado - Referência Postefel ou similar	ud	2,00	1.020,00	-	1.020,00	2.040,00		2.040,00	548,76	2.588,76

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
COTAÇÃO		20.5	Mastro para bandeira, altura 4 metros, com base, chumbadores, cabo de aço e roldanas. Galvanizado - Referência Postefel ou similar	ud	1,00	1.170,00		1.170,00	1.170,00		1.170,00	314,73	1.484,73
(SINAPI)	74156/001	20.6	<b>ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 20CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA - 2,5m</b>	ud	2,00	15,00	40,96	55,96	30,00	81,92	111,92	30,11	142,03
SINAPI	COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	18,47		1,48					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	14,51		30,47					
SINAPI	COMPOSICAO	6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,05	312,25		11,22	4,39				
SINAPI	INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,98	3,70		3,63					
SINAPI	INSUMO	337	ARMAME RECOZIDO 18 BVWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	7,70		0,15					
(SINAPI)	72820	20.7	<b>CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA</b>	ud	2,00		40,90	40,90		81,80	81,80	22,00	103,80
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	18,49		4,62					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9	14,51		36,28					
(SINAPI)	5651	20.8	<b>BANCO EM CONCRETO FORMA EM MADEIRA PARA CONCRETO</b>	M2	16,03	9,14	20,04	29,18	146,53	321,28	467,81	125,84	593,65
SINAPI	COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,225	15,08		3,39					
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	18,49		16,64					
SINAPI	INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,1	6,34		0,63					
SINAPI	INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	M	0,275	4,36		1,20					
SINAPI	INSUMO	4512	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,24	1,38		0,33					
SINAPI	INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	7,25		1,09					
SINAPI	INSUMO	6189	TÁBUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	0,792	7,44		5,89					
(SINAPI)	74138/3	20.9	<b>CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA LANÇA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015</b>	M3	0,89	277,07	28,59	305,66	246,04	25,39	271,43	73,01	344,44
SINAPI	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,181	18,47		3,34					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,725	18,49		13,41					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,816	14,51		11,84					
SINAPI	COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,067	3,91		0,26					
SINAPI	COMPOSICAO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,114	1,51		0,17					
SINAPI	INSUMO	39849	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	1,11	249,22		276,63					
(SINAPI)	73990/1	20.10	<b>ARMACAO ACO CA- 5 0 P/ 1 , 0M3 DE CONCRETO</b>	m³	0,89	273,44	182,29	455,73	242,81	161,87	404,69	108,86	513,55
SINAPI	COMPOSICAO	92917	ARMADAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22	9,34	123,29	82,19					
SINAPI	COMPOSICAO	92922	ARMADAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES E LAJES (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56	4,55	150,15	100,10					
(SINAPI)	84678	20.11	<b>VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, 03 demão - aplicado em banco de concreto</b>	m²	16,03	4,75	11,70	16,45	76,15	187,57	263,72	70,94	334,66
SINAPI	COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	18,47		9,24					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	14,51		2,47					
SINAPI	INSUMO	3787	LINA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	1,9	0,78		1,17					
SINAPI	INSUMO	10472	VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE, SEM FILTRO, INTERIOR-EXTERIOR	GL	0,05	71,58		3,58					
(SINAPI)			<b>PARACICLO</b>										
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		20.13	<b>Bicicletário- Paraciclo Individual - Fabricado em Aço carbono (ferro) - Acabamento em pintura eletrostática - na cor cinza - fixado com Parafuso e buchas. Bicicleta não acompanha o produto (somente ilustrativo)</b>	UD	4,00	468,06	66,00	534,06	1.872,24	264,00	2.136,24	574,65	2.710,89
COTAÇÃO			Bicicletário- Paraciclo Individual - Fabricado em Aço carbono (ferro) - Acabamento em pintura eletrostática - na cor cinza - fixado com Parafuso e buchas. Bicicleta não acompanha o produto (somente ilustrativo)	ud	1	418,06		418,06					
COTAÇÃO			FRETE PARA APUCARANA	ud	1	50,00		50,00					
SINAPI	COMPOSICAO	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	18,49		36,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2	14,51		29,02					
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		20.14	<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>	UD	45,00	3,01	2,03	5,04	135,45	91,35	226,80	61,01	287,81
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	14,51		2,03					
SINAPI	INSUMO		PLACAS	UD	1	3,01		3,01					
(SINAPI)			<b>ESCALADA MARINHEIRO</b>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA**

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**ENDEREÇO:** AV. CENTRAL DO PARANÁ  
**LOCAL:** APUCARANA/PR  
**ÁREA(m²):** 1.506,56

**BDI:** 26,90%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 20,93%  
**DATA:** jul/16

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
(SINAPI)	74194/001 ADAPTADA PARA	20.15	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" - T COM PROTEÇÃO EM ARCO	m	4,00	176,37	105,31	281,68	705,48	421,24	1.126,72	303,09	1.429,81
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4	17,72		60,25					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1	14,51		44,98					
SINAPI	COMPOSICAO	88831	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PREPARO MANUAL AF 08/2014	M3	0,02	361,01		0,18	0,08				
SINAPI	INSUMO	7897	TUBO ACO GALV O COSTURA DIN 2440NBR 5580 CLASSE MEDIA DN 1.1/2" (40MM) E=3,25MM - 3,61KG/M	M	7	25,17		176,19					
(SINAPI)	74145/1	20.16	PINTURA ESMALTE FOSCO, duas demãos sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo aplicado com utilização de revolver de ar-comprimido - aplicado na escada tipo marinho	m²	8,00	10,71	5,48	16,19	85,68	43,84	129,52	34,84	164,36
SINAPI	COMPOSICAO	88316	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21	18,47		3,88					
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	14,51		1,60					
SINAPI	INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	LN	0,55	3,28		1,80					
SINAPI	INSUMO	5320	REMOVEDOR DE TINTA CLEDESALTE VERNIZ	L	0,04	27,91		1,23					
SINAPI	INSUMO	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO FOSCO	L	0,175	25,84		4,55					
SINAPI	INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO OU EQUIV	L	0,132	23,68		3,13					
		<b>21</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>										<b>4.167,78</b>
(SINAPI)	9537	21.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.506,56	0,15	2,03	2,18	225,98	3.058,32	3.284,30	883,48	4.167,78
SINAPI	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	14,51		2,03					
SINAPI	INSUMO	3	ACIDO MURIATICO (SOLUCAO ACIDA)	L	0,05	3,01		0,15					

<b>TOTAL</b>						<b>MATERIAL</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>BDI</b>	<b>TOTAL COM BDI</b>
						<b>1.981.013,70</b>	<b>1.255.600,01</b>	<b>3.236.613,72</b>	<b>861.605,57</b>	<b>4.098.219,28</b>

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

**OBRA:** FÓRUM DO TRABALHO DE APUCARANA  
**Cotação** Av. Central do Paraná c/ Rua Eulália Xavier

**BDI** 26,90%

**DATA:** Setembro/16

Ref. SINAPI JUL/2016 e TCPO JUN/2016

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		
		<b>22</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>												
		=ANALÍTICO ELÉTRICA'II													<b>597.798,15</b>
		31,7%													
		=ANALÍTICO ELÉTRICA'II													<b>959,64</b>
		53,7%													
		=ANALÍTICO ELÉTRICA'II													
		15%													
(COMP)	ALÍTICO ELÉTRICA'II	100%	Entrada de serviço de energia elétrica provisória de baixa tensão para canteiro de obras com disjuntor trifásico de 150 A, fornecida e montada de acordo com a norma Copel NTC 901100, categoria 43. Inclui pedido de ligação para a concessionária a ser elaborado pela Contratada. Considerado reaproveitamento pela Contratada em outras obras (coef. 25%).	pç			0,25	2.754,32	270,56	3.024,88	688,58	67,64	756,22	203,42	959,64
SINAPI	5033		Poste de concreto armado duplo-T 300 daN comprimento 9,0 metros, adquirido de fabricante homologado pela Copel	pç	1	628,60		628,60		628,60					
SINAPI	1091		Armação secundária de 1 estribo tipo pesada com isolador roldana	pç	1	16,95		16,95		16,95					
SINAPI	430		Parafuso M16 em aço galvanizado 125 mm cabeça quadrada	pç	1	3,10		3,10		3,10					
SINAPI	379		Arruela quadrada de aço galvanizado 38x38x3 mm Ø18mm	pç	2	0,41		0,82		0,82					
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 60 mm 2"	m	6	9,36		56,16		56,16					
TCPO	16.012.000049		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 25 mm 3/4"	m	2	2,56		5,12		5,12					
TCPO	16.001.000021		Fita de aço inoxidável carga mínima de ruptura 200 daN (para fixação ao poste). Executar fixação a cada 1,0 metro (no máximo)	m	5	20,48		102,40		102,40					
SINAPI	1100		Cabeçote em liga de alumínio para eletroduto Ø60mm	pç	1	10,80		10,80		10,80					
TCPO	16.001.000021		Caixa para medidor padrão Copel GNE com cintas para fixação em poste e demais acessórios (conectores, parafusos, etc)	pç	1	440,34		440,34		440,34					
SINAPI	2374		Disjuntor termomagnético tripolar de 150A, Icc 35 kA, 600 V	pç	1	367,43		367,43		367,43					
SINAPI	83446		Caixa de inspeção de aterramento de concreto com tampa com fundo de brita 30x30x40 cm	pç	1	134,21		134,21		134,21					
TCPO	16.006.000010		Cabo de cobre isolado 70 mm² - PVC 750 V	m	40	23,18		927,20		927,20					
SINAPI	863		Cabo de cobre nu 35 mm² meio duro	m	3	11,13		33,39		33,39					
SINAPI	3380		Haste de aterramento de aço cobreado tipo Copperweld 5/8"x3,0m com conector tipo grampo	pç	1	27,80		27,80		27,80					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	8	15,31			122,48	122,48					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	8	18,51			148,08	148,08					
		<b>22.2</b>	<b>ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA</b>												<b>46.038,50</b>
			NTC 903100 - MURETA TIPO 01												
			POSTE AUXILIAR E TRANSFORMADOR												
(COMP)		22.2.1	Poste de concreto duplo-T, comprimento 10,5 m, resistência mecânica 600 daN, de fabricante homologado pela Copel, com estrutura para rede compacta	pç			1	1.567,49	207,15	1.774,64	1.567,49	207,15	1.774,64	477,38	2.252,02

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	5034		Poste de concreto duplo-T, comprimento 10,5 m, resistência mecânica 600 daN, homologado pela Copel	pç	1	1.215,10		1.215,10		1.215,10					
Cotação			Perfil U para rede compacta conforme NTC 813973, incluindo parafusos de fixação	pç	1	89,00		89,00		89,00					
Cotação			Fixador para perfil U conforme NTC 813974, incluindo parafusos de fixação	pç	1	52,30		52,30		52,30					
SINAPI	441		Parafuso rosca dupla M16 - 150 mm	pç	2	3,41		6,82		6,82					
SINAPI	432		Parafuso rosca dupla M16 - 250 mm	pç	1	4,55		4,55		4,55					
SINAPI	429		Parafuso rosca dupla M16 - 300 mm	pç	1	6,13		6,13		6,13					
SINAPI	431		Parafuso cabeça quadrada M16 - 200 mm	pç	1	4,12		4,12		4,12					
SINAPI	379		Arruela quadrada 38x38 mm furo 18mm espessura 3mm	pç	4	0,41		1,64		1,64					
SINAPI	421		Porca olhal M16	pç	5	6,04		30,20		30,20					
SINAPI	94969		Concreto fck=15 Mpa, traço 1:3, 4:3,5 (cimento/areia média/brita 1) preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,2	250,71		40,39	9,76	50,15					
SINAPI	92873		Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	0,2	152,09			30,42	30,42					
SINAPI	91634		Guindauto hidráulico capacidade 6,5T, 5,8 TxM, 7,6 m inclusive caminhão toco 9,7 T, 160 CV	h	1,5	94,29		117,24	24,20	141,44					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	3	18,51			55,53	55,53					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	6	14,54			87,24	87,24					
(COMP)		22.2.2	Transformador trifásico 225 kVA, 13,2-220/127 V de fabricante homologado pela Copel e de acordo com a norma NTC 910020	pç			1	17.982,04	264,40	18.246,44	17.982,04	264,40	18.246,44	4.908,29	23.154,73
SINAPI	7620		Transformador trifásico 225 kVA, 13,2 kV-220/127 V núcleo envolvido, enrolamento primário ligado em triângulo e secundário estrela com neutro acessível, de fabricante homologado pela Copel e de acordo com a norma NTC 910020 - com suporte para pára-raios incorporado ao casco, inclui fornecimento de relatório de ensaios. TRANSFORMADOR NOVO. NÃO SERÁ ACEITO EQUIPAMENTO USADO/RECONDICIONADO	pç	1	16.003,23		16.003,23		16.003,23					
SINAPI	7576		Suporte/cinta para poste duplo-T para transformador 195x100 mm conforme norma NTC 811696	pç	2	91,84		183,68		183,68					
SINAPI	442		Parafuso cabeça abaulada 45 mm	pç	4	2,05		8,20		8,20					
SINAPI	437		Parafuso rosca dupla M16 - 400 mm	pç	1	8,10		8,10		8,10					
SINAPI	421		Porca olhal M16	pç	1	6,04		6,04		6,04					
SINAPI	379		Arruela quadrada 38x38 mm furo 18mm espessura 3mm	pç	2	0,41		0,82		0,82					
SINAPI	4276		Pára-raios de distribuição tipo polimérico, 15 kV, 5 kA, conforme norma Copel NTC 811258	pç	3	165,29		495,87		495,87					
SINAPI	868		Cabo de cobre nu 25 mm² (aterramento)	m	20	8,06		161,20		161,20					
Cotação			Cabo de cobre protegido 16 mm² XLPE	m	10	16,95		169,50		169,50					
SINAPI	866		Cabo de cobre nu 120 mm²	m	20	40,32		806,40		806,40					
SINAPI	3380		Haste de aterramento de aço cobreado 3 m x 5/8" com conector tipo grampo	pç	5	27,80		139,00		139,00					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	8	18,51			148,08	148,08					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	8	14,54			116,32	116,32					
			ELETRODUTOS E CABEAMENTO ELÉTRICO DA ENTRADA DE SERVIÇO												
(COMP)		22.2.3	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 40 mm 1 1/4"	m			2	5,97	15,22	21,19	11,94	30,44	42,38	11,40	53,78
TCPO	16.012.000051		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 40 mm 1 1/4"	m	1,1	5,43		5,97		5,97					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,51			8,33	8,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,31			6,89	6,89					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		22.2.4	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 60 mm 2"	m			2	10,30	15,22	25,52	20,60	30,44	51,04	13,73	64,77
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 60 mm 2"	m	1,1	9,36		10,30		10,30					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,51			8,33	8,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,31			6,89	6,89					
(COMP)		22.2.5	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 85 mm 3" e fixação ao poste auxiliar (para descida de cabos elétricos 3x e lógicos 2x)	m			40	32,25	20,30	52,55	1.290,00	812,00	2.102,00	565,44	2.667,44
TCPO	16.012.000055		Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões Ø 85 mm 3"	m	1,1	21,87		24,06		24,06					
TCPO	16.001.000021		Fita de aço inoxidável carga mínima de ruptura 200 daN (para fixação ao poste). Executar fixação a cada 1,0 metro (no máximo)	m	0,4	20,48		8,19		8,19					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,6	18,51			11,11	11,11					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,6	15,31			9,19	9,19					
(COMP)		22.2.6	Cabeçote em liga de alumínio para eletroduto Ø 85 mm (3")	pç			3	31,20	10,14	41,34	93,60	30,42	124,02	33,36	157,38
SINAPI	1102		Cabeçote em liga de alumínio para eletroduto Ø 85 mm (3")	pç	1	31,20		31,20		31,20					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	18,51			5,55	5,55					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	15,31			4,59	4,59					
(COMP)		22.2.7	Cabo de cobre isolado em PVC seção 95 mm² - 750 V - 70°C - flexível	m			130	35,40	12,17	47,57	4.602,00	1.582,10	6.184,10	1.663,52	7.847,62
SINAPI	989		Cabo de cobre isolado em PVC seção 95 mm² - 750 V - 70°C - flexível	m	1,02	34,71		35,40		35,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,36	18,51			6,66	6,66					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,36	15,31			5,51	5,51					
			MURETA DE ALVENARIA, CAIXAS DE MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E ACESSÓRIOS												
(SINAPI)	83372	22.2.8	Caixa de medição padrão Copel EN	pç			1	223,35	202,92	426,27	223,35	202,92	426,27	114,67	540,94
SINAPI	12075		Caixa para medição padrão Copel EN conforme norma NTC 910100	pç	1	223,35		223,35		223,35					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	6	18,51			111,06	111,06					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	6	15,31			91,86	91,86					
(COMP)		22.2.9	Caixa para transformadores de corrente até 600 A tipo Copel FN	pç			1	292,82	202,92	495,74	292,82	202,92	495,74	133,35	629,09
Cotação			Caixa para transformadores de corrente até 600A tipo Copel FN conforme norma NTC 910100	pç	1	292,82		292,82		292,82					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	6	18,51			111,06	111,06					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	6	15,31			91,86	91,86					
(COMP)		22.2.10	Caixa para disjuntor de baixa tensão até 800 A tipo Copel SC - montagem na vertical com topo a 1,70 m do piso com disjuntor geral	pç			1	4.473,59	202,92	4.676,51	4.473,59	202,92	4.676,51	1.257,98	5.934,49
Cotação			Caixa para disjuntor de baixa tensão até 800 A tipo Copel SC conforme norma NTC 910100 - adaptado internamente para montagem na vertical com topo a 1,70 m do piso, com barramento	pç	1	2.520,00		2.520,00		2.520,00					
SINAPI	2376		Disjuntor termomagnético tripolar 600 A, capacidade de interrupção de 40 kA	pç	1	1.953,59		1.953,59		1.953,59					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	6	18,51			111,06	111,06					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	6	15,31			91,86	91,86					
SINAPI	83446	22.2.11	Caixa de inspeção de aterramento 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç		134,21	1	37,98	96,23	134,21	37,98	96,23	134,21	36,10	170,31

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	79506/001	22.2.12	Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m para baldrame (cinta de 2,6 m x 1,7 m com espessura de 0,2 m e profundidade de 0,2 m)	m³		138,17	0,32		44,21	44,21	-	14,15	14,15	3,81	17,95
SINAPI	5651	22.2.13	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5X	m²		29,59	4,7	9,56	20,03	29,59	44,93	94,14	139,07	37,41	176,48
SINAPI	74138/001	22.2.14	Concreto usinado não bombeável fck=15 Mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³		272,38	0,35	215,72	56,66	272,38	75,50	19,83	95,33	25,64	120,98
SINAPI	32	22.2.15	Aço-CA-50 1/4" (6,35 MM)	kg		3,30	17	3,30		3,30	56,10	-	56,10	15,09	71,19
SINAPI	92792	22.2.16	Corte e dobra de aço CA-50, 6,3 mm, utilizado em estruturas	kg		6,97	17		6,97	6,97	-	118,49	118,49	31,87	150,36
SINAPI	74156/003	22.2.17	Estaca a trado (broca) diâmetro = 20 cm, em concreto moldado in loco, 15 Mpa, sem armação	m		43,04	4	6,40	36,64	43,04	25,60	146,56	172,16	46,31	218,47
SINAPI	73935/2	22.2.18	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), e=1 cm	m²		61,57	5,2	27,68	33,89	61,57	143,94	176,23	320,16	86,12	406,29
SINAPI	87894	22.2.19	Chapisco traco 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5 cm, preparo manual	m²		4,55	11,2	1,35	3,20	4,55	15,12	35,84	50,96	13,71	64,67
SINAPI	5991	22.2.20	Emboço paulista (massa unica) traço 1:4,5 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico	m²		38,51	11,2	8,37	30,14	38,51	93,74	337,57	431,31	116,02	547,33
SINAPI	74202/1	22.2.21	Laje pré-moldada p/forro, sobrecarga 100 kg/m2, medidas 2,8 m x 1,4 m / e=8 cm, c/ lajotas e cap. c/ conc fck=20mpa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa	m²		56,13	4,42	39,04	17,09	56,13	172,56	75,54	248,09	66,74	314,83
SINAPI	5968	22.2.22	Impermeabilização em base alvenaria argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) espessura 2 cm com impermeabilizante	m²		35,22	4,42	10,43	24,79	35,22	46,10	109,57	155,67	41,88	197,55
SINAPI	88489	22.2.23	Pintura latex acrilica ambientes internos/externos, duas demãos	m²		10,50	21	6,04	4,46	10,50	126,84	93,66	220,50	59,31	279,81
		<b>22.3</b>	<b>INFRAESTRUTURA EXTERNA (PARA RAMAIS ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO)</b>												<b>41.874,99</b>
SINAPI	73481	22.3.1	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 a 1 m	m³		37,08	80		37,08	37,08	-	2.966,40	2.966,40	797,96	3.764,36
SINAPI	93382	22.3.2	Reaterro manual com compactação mecanizada	m³		20,19	80	2,93	17,26	20,19	234,40	1.380,80	1.615,20	434,49	2.049,69
(COMP)	(COMP)	22.3.3	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" 50 mm	m			380	7,57	16,92	24,49	2.876,60	6.429,60	9.306,20	2.503,37	11.809,57
TCPO	16.011.000004		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" 50 mm	m	1	6,89		6,89		6,89					
Cotação	Cotação		Fita de alerta para linha elétrica subterrânea	m	1	0,68		0,68		0,68					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	18,51			9,26	9,26					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	15,31			7,66	7,66					
(COMP)	(COMP)	22.3.4	Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" 100 mm	m			220	13,99	37,20	51,19	3.077,80	8.184,00	11.261,80	3.029,42	14.291,22
TCPO	16011000006		Duto corrugado em PEAD polietileno de alta densidade, para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" 100 mm	m	1	13,31		13,31		13,31					
Cotação	Cotação		Fita de alerta subterrânea (cuidado energia elétrica)	m	1	0,68		0,68		0,68					



Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,1	18,51			20,36	20,36					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,1	15,31			16,84	16,84					
SINAPI	83446	22.3.5	Caixa de inspeção de aterramento 30X30X40 com tampa e dreno brita	pç		134,21	46	37,98	96,23	134,21	1.747,08	4.426,58	6.173,66	1.660,71	7.834,37
SINAPI	83450	22.3.6	Caixa de passagem 80x80x62 com tampa e dreno brita	pç		365,52	4	104,43	261,09	365,52	417,72	1.044,36	1.462,08	393,30	1.855,38
(COMP)		22.3.7	Caixa para medidor monofásico em policarbonato (para tomadas elétrica e lógica de CFTV, fixada em poste de iluminação externa). Inclui adaptação e instalação de condutores e fixação ao poste metálico				2	55,80	50,74	106,54	111,60	101,48	213,08	57,32	270,40
Cotação			Caixa para medidor monofásico em policarbonato (para tomadas elétrica e lógica de CFTV, fixada em poste de iluminação externa)	pç	1	46,28		46,28		46,28					
SINAPI	11929		Abraçadeira galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita 12,6 a 14 mm D=4" a 4.3/4"	pç	2	4,76		9,52		9,52					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,5	18,51			27,77	27,77					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,5	15,31			22,97	22,97					
		<b>22.4</b>	<b>INFRAESTRUTURA INTERNA</b>												<b>58.253,50</b>
			ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS												
(COMP)		22.4.1	Eletrocalha perfurada tipo U #300x100mm com tampa de encaixe, suspensa por tirantes (2 tirantes - suporte duplo), com um septo divisor central, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			30	61,74	20,63	82,37	1.852,20	618,90	2.471,10	664,73	3.135,83
Cotação			Eletrocalha perfurada #300x100mm chapa #18, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe chapa #22, pré-zincada à fogo	pç	1	45,90		45,90		45,90					
Cotação			Septo divisor altura 100 mm chapa #20	m	1	6,35		6,35		6,35					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x100 mm chapa #18	pç	0,3	4,60		1,38		1,38					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,8	1,68		1,34		1,34					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,14		0,41		0,41					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	5,9	0,06		0,35		0,35					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	5,9	0,04		0,24		0,24					
Cotação			Suporte duplo para eletrocalha #300x100	pç	0,7	3,72		2,60		2,60					
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç	1,3	1,05		1,37		1,37					
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç	2,6	0,16		0,42		0,42					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1	1,16		1,16		1,16					
Cotação			Derivação para perfilado #38x38	pç	0,1	2,24		0,22		0,22					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,61	18,51			11,29	11,29					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,61	15,31			9,34	9,34					
(COMP)		22,4,2	Eletrocalha lisa tipo C #300x100 com tampa de pressão, fixada em parede (para sala técnica para interligação da canaleta de piso com a eletrocalha horizontal suspensa acima do forro)	m			3	51,31	14,54	65,85	153,93	43,62	197,55	53,14	250,69
Cotação			Eletrocalha lisa #300x100mm chapa #18, tipo C (com virola), com tampa de pressão chapa #22, pré-zincada à fogo	m	1	48,59		48,59		48,59					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x100 mm chapa #18	pç	0,3	4,60		1,38		1,38					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,14		0,41		0,41					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	2,9	0,06		0,17		0,17					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	2,9	0,04		0,12		0,12					

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	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç	4	0,16		0,64		0,64					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,43	18,51			7,96	7,96					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,43	15,31			6,58	6,58					
(COMP)		22.4.3	Eletrocalha lisa tipo C #300x50 com tampa de pressão, fixada em parede (para sala técnica para descida do rack de telecomunicações)	m			3	44,89	14,54	59,43	134,67	43,62	178,29	47,96	226,25
Cotação			Eletrocalha lisa #300x50mm chapa #18, tipo C (com virola), com tampa de pressão chapa #22, pré-zincada à fogo	m	1	42,24		42,24		42,24					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x50 mm chapa #18	pç	0,3	4,35		1,31		1,31					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,14		0,41		0,41					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	2,9	0,06		0,17		0,17					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	2,9	0,04		0,12		0,12					
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç	4	0,16		0,64		0,64					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,43	18,51			7,96	7,96					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,43	15,31			6,58	6,58					
(COMP)		22.4.4	Eletrocalha perfurada tipo U #200x50mm com tampa de encaixe, suspensa por tirantes (1 tirante - suporte horizontal simples), com um septo divisor central, com fixações a cada 1,5 metros (máximo)	m			288	35,78	16,92	52,70	10.304,64	4.872,96	15.177,60	4.082,77	19.260,37
Cotação			Eletrocalha perfurada #200x50mm chapa #20, tipo U (sem virola), com tampa de encaixe chapa #22, pré-zincada à fogo	pç	1	24,78		24,78		24,78					
Cotação			Septo divisor altura 50 mm chapa #20	m	1	3,78		3,78		3,78					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 mm chapa #20	pç	0,3	2,45		0,74		0,74					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,4	1,68		0,67		0,67					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,14		0,41		0,41					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4,4	0,06		0,26		0,26					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4,4	0,04		0,18		0,18					
Cotação			Suporte horizontal para eletrocalha #200x50	pç	0,7	3,75		2,63		2,63					
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç	0,7	1,05		0,74		0,74					
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç	1,3	0,16		0,21		0,21					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	1	1,16		1,16		1,16					
Cotação			Derivação para perfilado #38x38	pç	0,1	2,24		0,22		0,22					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	18,51			9,26	9,26					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	15,31			7,66	7,66					
(COMP)		22.4.5	Eletrocalha lisa tipo C #200x50 com tampa de pressão, fixada em parede (para áreas de circulação para descidas para quadros e racks de telecomunicações subordinados) pintada com esmalte sintético na mesma cor aplicada nas paredes	m			27	31,13	16,80	47,93	840,51	453,60	1.294,11	348,12	1.642,23
Cotação			Eletrocalha lisa #200x50mm chapa #20, tipo C (com virola), com tampa de pressão chapa #22, pré-zincada à fogo	m	1	27,14		27,14		27,14					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 mm chapa #20	pç	0,3	2,45		0,74		0,74					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	2,9	0,14		0,41		0,41					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	2,9	0,06		0,17		0,17					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	2,9	0,04		0,12		0,12					
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç	4	0,16		0,64		0,64					
SINAPI	73924/1		Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica, inclui material e mão-de-obra	m²	0,3	22,87		1,91	4,96	6,87					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,35	18,51			6,48	6,48					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,35	15,31			5,36	5,36					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		22.4.6	Perfilado perfurado #38x38mm com tampa, suspenso por tirantes (1 tirante - suspensão simples), com fixações a cada 2,0 metros (máximo)	m			270	12,75	13,52	26,27	3.442,50	3.650,40	7.092,90	1.907,99	9.000,89
Cotação			Perfilado perfurado #38x38mm, pré-zincado, chapa #18, com tampa chapa #22	m	1	9,91		9,91		9,91					
Cotação			Emenda interna para perfilado #38x38 mm chapa #18	pç	0,2	1,20		0,24		0,24					
Cotação			Vergalhão rosca total Ø1/4"	m	0,3	1,68		0,50		0,50					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	0,7	0,14		0,10		0,10					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	1,8	0,06		0,11		0,11					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	1,8	0,04		0,07		0,07					
Cotação			Suporte tipo gancho curto para perfilado #38x38 mm	pç	0,5	1,10		0,55		0,55					
Cotação			Saída horizontal para eletroduto Ø1"	pç	0,5	1,16		0,58		0,58					
Cotação			Cantoneira ZZ (peça ômega)	pç	0,5	1,05		0,53		0,53					
SINAPI	11950		Bucha nylon s-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2x45mm	pç	1	0,16		0,16		0,16					
SINAPI	88264		Elétrica com encargos complementares	h	0,4	18,51		7,40		7,40					
SINAPI	88247		Auxiliar de elétrica com encargos complementares	h	0,4	15,31		6,12		6,12					
(COMP)		22.4.7	Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #300x100 com tampa	pç			4	82,24	21,31	103,55	328,96	85,24	414,20	111,42	525,62
Cotação			Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #300x100 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	62,68		62,68		62,68					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x100 mm chapa #18	pç	3	4,60		13,80		13,80					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	24	0,14		3,36		3,36					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	24	0,06		1,44		1,44					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	24	0,04		0,96		0,96					
SINAPI	88264		Elétrica com encargos complementares	h	0,63	18,51		11,66		11,66					
SINAPI	88247		Auxiliar de elétrica com encargos complementares	h	0,63	15,31		9,65		9,65					
(COMP)		22.4.8	Curva de inversão 90º lisa para eletrocalha #300x100 com tampa	pç			1	55,92	18,27	74,19	55,92	18,27	74,19	19,96	94,15
Cotação			Curva de inversão 90º lisa para eletrocalha #300x100 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	42,88		42,88		42,88					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x100 mm chapa #18	pç	2	4,60		9,20		9,20					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,14		2,24		2,24					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,06		0,96		0,96					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,04		0,64		0,64					
SINAPI	88264		Elétrica com encargos complementares	h	0,54	18,51		10,00		10,00					
SINAPI	88247		Auxiliar de elétrica com encargos complementares	h	0,54	15,31		8,27		8,27					
(COMP)		22.4.9	Tê vertical de descida 90º lisa para eletrocalha #300x100 com tampa	pç			1	76,01	21,31	97,32	76,01	21,31	97,32	26,18	123,50
Cotação			Tê vertical de descida 90º lisa para eletrocalha #300x100 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	56,45		56,45		56,45					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x100 mm chapa #18	pç	3	4,60		13,80		13,80					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	24	0,14		3,36		3,36					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	24	0,06		1,44		1,44					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	24	0,04		0,96		0,96					
SINAPI	88264		Elétrica com encargos complementares	h	0,63	18,51		11,66		11,66					
SINAPI	88247		Auxiliar de elétrica com encargos complementares	h	0,63	15,31		9,65		9,65					
(COMP)		22.4.10	Redução concêntrica lisa para eletrocalha de #300x100 para #200x50 com tampa	pç			5	46,99	18,27	65,26	234,95	91,35	326,30	87,77	414,07
Cotação			Redução concêntrica lisa para eletrocalha de #300x100 mm para #200x50 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	36,10		36,10		36,10					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #300x100 mm chapa #18	pç	1	4,60		4,60		4,60					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 mm chapa #20	pç	1	2,45		2,45		2,45					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,14		2,24		2,24					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,06		0,96		0,96					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,04		0,64		0,64					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,54	18,51			10,00	10,00					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,54	15,31			8,27	8,27					
(COMP)		22.4.11	Curva horizontal 90º lisa para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			4	33,60	15,22	48,82	134,40	60,88	195,28	52,53	247,81
Cotação			Curva horizontal 90º lisa para eletrocalha #200x50 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	24,86		24,86		24,86					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 mm chapa #20	pç	2	2,45		4,90		4,90					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,14		2,24		2,24					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,06		0,96		0,96					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,04		0,64		0,64					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,51			8,33	8,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,31			6,89	6,89					
(COMP)		22.4.12	Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			26	48,23	17,59	65,82	1.253,98	457,34	1.711,32	460,35	2.171,67
Cotação			Tê horizontal 90º liso para eletrocalha #200x50 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	35,12		35,12		35,12					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 mm chapa #20	pç	3	2,45		7,35		7,35					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	24	0,14		3,36		3,36					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	24	0,06		1,44		1,44					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	24	0,04		0,96		0,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,52	18,51			9,63	9,63					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,52	15,31			7,96	7,96					
(COMP)		22.4.13	Curva de inversão 90º lisa para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			20	29,74	15,22	44,96	594,80	304,40	899,20	241,88	1.141,08
Cotação			Curva de inversão 90º lisa para eletrocalha #200x50 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #18 com tampa de encaixe chapa #22	pç	1	21,00		21,00		21,00					
Cotação			Emenda interna para eletrocalha #200x50 mm chapa #20	pç	2	2,45		4,90		4,90					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	16	0,14		2,24		2,24					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	16	0,06		0,96		0,96					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	16	0,04		0,64		0,64					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,51			8,33	8,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,31			6,89	6,89					
(COMP)		22.4.14	Terminal liso para eletrocalha #200x50 com tampa	pç			5	2,37	7,78	10,15	11,85	38,90	50,75	13,65	64,40
Cotação			Terminal liso para eletrocalha #200x50 mm acabamento pré zincado à fogo chapa #20	pç	1	1,41		1,41		1,41					
Cotação			Parafuso cabeça lenticilha 1/4"x5/8" autotravante	pç	4	0,14		0,56		0,56					
Cotação			Porca sextavada 1/4"	pç	4	0,06		0,24		0,24					
Cotação			Arruela lisa 1/4"	pç	4	0,04		0,16		0,16					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,23	18,51			4,26	4,26					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,23	15,31			3,52	3,52					
			ELETRODUTOS, CAIXAS E ACESSÓRIOS												
(COMP)		22.4.15	Caixa de passagem 4x2" em ferro galvanizado	pç			197	0,92	5,08	6,00	181,24	1.000,76	1.182,00	317,96	1.499,96
SINAPI	2556		Caixa de passagem 4x2" em ferro galvanizado	pç	1	0,92		0,92		0,92					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	18,51			2,78	2,78					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	15,31			2,30	2,30					
(COMP)		22.4.16	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			163	3,09	5,08	8,17	503,67	828,04	1.331,71	358,23	1.689,94

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			Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç	1	3,09		3,09		3,09					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	18,51			2,78	2,78					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	15,31			2,30	2,30					
(COMP)		22.4.17	Caixa de passagem metálica octogonal 4x4" fundo móvel	pç			4	1,92	5,08	7,00	7,68	20,32	28,00	7,53	35,53
SINAPI	10569		Caixa de passagem octogonal 4"x4" fundo móvel em chapa galvanizada	pç	1	1,92		1,92		1,92					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	18,51			2,78	2,78					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,15	15,31			2,30	2,30					
(COMP)		22.4.18	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø32mm (1")	m			510	1,78	6,76	8,54	907,80	3.447,60	4.355,40	1.171,60	5.527,00
SINAPI	2690		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø32mm (1") ref. Tigreflex ou equivalente	m	1	1,78		1,78		1,78					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,2	18,51			3,70	3,70					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,2	15,31			3,06	3,06					
(COMP)		22.4.19	Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32mm (1") incluindo conexões	m			450	4,96	10,14	15,10	2.232,00	4.563,00	6.795,00	1.827,86	8.622,86
TCPO	16.012.000050		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32mm (1") incluindo conexões	m	1,1	4,51		4,96		4,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	18,51			5,55	5,55					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	15,31			4,59	4,59					
(COMP)		22.4.20	Eletroduto de PVC rígido roscável Ø50mm (1.1/2") incluindo conexões	m			3	7,76	15,22	22,98	23,28	45,66	68,94	18,54	87,48
TCPO	16.012.000052		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø50mm (1.1/2") incluindo conexões	m	1,1	7,05		7,76		7,76					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,51			8,33	8,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,31			6,89	6,89					
(COMP)		22.4.21	Eletroduto de PVC rígido roscável Ø60mm (2") incluindo conexões	m			60	10,30	15,22	25,52	618,00	913,20	1.531,20	411,89	1.943,09
TCPO	16.012.000053		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø60mm (1.1/2") incluindo conexões	m	1,1	9,36		10,30		10,30					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,51			8,33	8,33					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,31			6,89	6,89					
(COMP)		22.4.22	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	pç			8	14,60	23,68	38,28	116,80	189,44	306,24	82,38	388,62
TCPO	16.003.000009		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada 152 x 152 x 82 mm	pç	1	14,60		14,60		14,60					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,7	18,51			12,96	12,96					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,7	15,31			10,72	10,72					
(COMP)		22.4.23	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	pç			2	20,94	42,28	63,22	41,88	84,56	126,44	34,01	160,45
TCPO	16.003.000010		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa aparafusada 202 x 202 x 102 mm	pç	1	20,94		20,94		20,94					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,25	18,51			23,14	23,14					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,25	15,31			19,14	19,14					
		<b>22.5</b>	<b>CABEAMENTO ELÉTRICO</b>												<b>215.625,97</b>
(COMP)		22.5.1	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			16370	1,10	3,72	4,82	18.007,00	60.896,40	78.903,40	21.225,01	100.128,41
TCPO	16.006.000068		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefínico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condispar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,06		1,08		1,08					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,29		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	18,51			2,04	2,04					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	15,31			1,68	1,68					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		22.5.2	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 750 V	m			950	1,67	4,06	5,73	1.586,50	3.857,00	5.443,50	1.464,30	6.907,80
TCPO	16.006.000069		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,62		1,65		1,65					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,29		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	18,51			2,22	2,22					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	15,31			1,84	1,84					
(COMP)		22.5.3	Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 750 V	m			380	2,40	4,40	6,80	912,00	1.672,00	2.584,00	695,10	3.279,10
TCPO	16.006.000070		Cabo de cobre flexível seção 6,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	2,33		2,38		2,38					
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	pç	0,01	2,29		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,13	18,51			2,41	2,41					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,13	15,31			1,99	1,99					
(COMP)		22.5.4	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (circuitos elétricos subterrâneos)	m			2400	1,23	3,72	4,95	2.952,00	8.928,00	11.880,00	3.195,72	15.075,72
TCPO	16.006.000043		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,19		1,21		1,21					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	18,51			2,04	2,04					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	15,31			1,68	1,68					
(COMP)		22.5.5	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (circuitos elétricos subterrâneos)	m			1500	1,91	4,06	5,97	2.865,00	6.090,00	8.955,00	2.408,90	11.363,90
TCPO	16.006.000044		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,85		1,89		1,89					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	18,51			2,22	2,22					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	15,31			1,84	1,84					
(COMP)		22.5.6	Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			750	4,45	4,73	9,18	3.337,50	3.547,50	6.885,00	1.852,07	8.737,07
TCPO	16.006.000046		Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	4,34		4,43		4,43					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,14	18,51			2,59	2,59					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,14	15,31			2,14	2,14					
(COMP)		22.5.7	Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (inclui interligação do no-break com o QDEG)	m			824	6,60	5,41	12,01	5.438,40	4.457,84	9.896,24	2.662,09	12.558,33
TCPO	16.006.000047		Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	6,45		6,58		6,58					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,16	18,51			2,96	2,96					

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	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,16	15,31			2,45	2,45					
(COMP)		22.5.8	Cabo de cobre flexível seção 25,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV ((inclui interligação do no-break com o QDEG)	m			276	10,38	5,75	16,13	2.864,88	1.587,00	4.451,88	1.197,56	5.649,44
TCPO	16.006.000048		Cabo de cobre flexível seção 25,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	10,16		10,36		10,36					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,17	18,51			3,15	3,15					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,17	15,31			2,60	2,60					
(COMP)		22.5.9	Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			195	14,33	7,11	21,44	2.794,35	1.386,45	4.180,80	1.124,64	5.305,44
TCPO	16.006.000049		Cabo de cobre flexível seção 35,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	14,03		14,31		14,31					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	18,51			3,89	3,89					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,21	15,31			3,22	3,22					
(COMP)		22.5.10	Cabo de cobre flexível seção 50,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			280	19,80	10,49	30,29	5.544,00	2.937,20	8.481,20	2.281,44	10.762,64
TCPO	16.006.000050		Cabo de cobre flexível seção 50,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	19,39		19,78		19,78					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,31	18,51			5,74	5,74					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,31	15,31			4,75	4,75					
(COMP)		22.5.11	Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			100	27,23	11,50	38,73	2.723,00	1.150,00	3.873,00	1.041,84	4.914,84
TCPO	16.006.000051		Cabo de cobre flexível seção 70,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	26,68		27,21		27,21					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,34	18,51			6,29	6,29					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,34	15,31			5,21	5,21					
(COMP)		22.5.12	Cabo de cobre flexível seção 120,0 mm <sup>2</sup> , não halogenado, isolamento 0,6/1 kV	m			400	45,41	15,55	60,96	18.164,00	6.220,00	24.384,00	6.559,30	30.943,30
TCPO	16.006.000054		Cabo de cobre flexível seção 120,0 mm <sup>2</sup> , isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Tox free, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	44,50		45,39		45,39					
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão até 69 kV	m	0,02	0,82		0,02		0,02					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,46	18,51			8,51	8,51					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,46	15,31			7,04	7,04					
		<b>22.6</b>	<b>INTERRUPTORES, TOMADAS E ACESSÓRIOS</b>												<b>15.283,33</b>
			EMBUTIDOS												
(COMP)		22.6.1	Interruptor de uma tecla simples de embutir 4x2"	pç			11	7,18	7,11	14,29	78,98	78,21	157,19	42,28	199,47

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			Interruptor de uma tecla simples, de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V - acabamento branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	7,18		7,18		7,18					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	18,51			3,89	3,89					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	15,31			3,22	3,22					
(COMP)		22.6.2	Conjunto interruptor de duas teclas simples de embutir 4x2"	pç			4	11,30	12,51	23,81	45,20	50,04	95,24	25,62	120,86
Cotação			Interruptor de duas teclas simples, de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V - acabamento branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	11,30		11,30		11,30					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	18,51			6,85	6,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	15,31			5,66	5,66					
(COMP)		22.6.3	Conjunto interruptor de três teclas simples de embutir 4x2"	pç			2	19,54	17,92	37,46	39,08	35,84	74,92	20,15	95,07
Cotação			Interruptor de três teclas simples, de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V - acabamento branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	19,54		19,54		19,54					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,53	18,51			9,81	9,81					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,53	15,31			8,11	8,11					
(COMP)		22.6.4	Interruptor de uma tecla paralela de embutir 4x2"	pç			8	8,44	9,81	18,25	67,52	78,48	146,00	39,27	185,27
Cotação			Interruptor de uma tecla paralela, de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V - acabamento branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	8,44		8,44		8,44					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	18,51			5,37	5,37					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	15,31			4,44	4,44					
(COMP)		22.6.5	Conjunto Interruptor de duas teclas paralelas de embutir 4x2"	pç			34	13,82	17,92	31,74	469,88	609,28	1.079,16	290,29	1.369,45
Cotação			Interruptor de duas teclas paralelas, de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V - acabamento branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	13,82		13,82		13,82					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,53	18,51			9,81	9,81					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,53	15,31			8,11	8,11					
(COMP)		22.6.6	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			205	9,19	9,81	19,00	1.883,95	2.011,05	3.895,00	1.047,76	4.942,76
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	9,19		9,19		9,19					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	18,51			5,37	5,37					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	15,31			4,44	4,44					
(COMP)		22.6.7	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			2	15,32	12,51	27,83	30,64	25,02	55,66	14,97	70,63
Cotação			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	15,32		15,32		15,32					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	18,51			6,85	6,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	15,31			5,66	5,66					
(COMP)		22.6.8	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			6	12,26	9,81	22,07	73,56	58,86	132,42	35,62	168,04
Cotação			Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	12,26		12,26		12,26					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	18,51			5,37	5,37					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	15,31			4,44	4,44					
(COMP)		22.6.9	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			9	21,46	12,51	33,97	193,14	112,59	305,73	82,24	387,97



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			Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	21,46		21,46		21,46					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,37	18,51			6,85	6,85					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,37	15,31			5,66	5,66					
(COMP)		22.6.10	Conjunto interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136) de embutir 4x2"	pç			13	13,31	17,92	31,23	173,03	232,96	405,99	109,21	515,20
Cotação			Conjuntor interruptor simples uma tecla e tomada 2P+T (NBR 14136) - miolo branco, 20A, 250V, de embutir 4x2", com espelho e suporte (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	13,31		13,31		13,31					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,53	18,51			9,81	9,81					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,53	15,31			8,11	8,11					
(COMP)		22.6.11	Tomada 2P+T, 20 A, 250 V, de embutir 4x2", estanque para ambiente externo, grau de proteção IP44				2	98,46	9,81	108,27	196,92	19,62	216,54	58,25	274,79
Cotação			Tomada 2P+T, 20 A, 250 V, externa com tampa protetora, para ambientes externos, grau de proteção IP44. Ref. Legrand linha Aquatic ou equivalente		1	98,46		98,46		98,46					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,29	18,51			5,37	5,37					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,29	15,31			4,44	4,44					
(COMP)		22.6.12	Placa (espelho) cega para caixa, 4x2"	pç			10	3,06	2,37	5,43	30,60	23,70	54,30	14,61	68,91
Cotação			Placa (espelho) cega para caixa, 4x2"	pç	1	3,06		3,06		3,06					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,07	18,51			1,30	1,30					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,07	15,31			1,07	1,07					
			SOBREPOR (EM CONDULETE)												
(COMP)		22.6.13	Interruptor simples 1 tecla montado em condutele	pç			1	14,60	19,95	34,55	14,60	19,95	34,55	9,29	43,84
Cotação			Módulo interruptor simples 1 tecla para condutele	pç	1	4,12		4,12		4,12					
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido Ø1"	pç	1	8,85		8,85		8,85					
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø1"	pç	1	1,63		1,63		1,63					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,59	18,51			10,92	10,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,59	15,31			9,03	9,03					
(COMP)		22.6.14	Tomada 2P+T, 20 A (miolo branco ou preto) com interruptor simples 1 tecla montado em condutele	pç			1	20,73	22,66	43,39	20,73	22,66	43,39	11,67	55,06
Cotação			Módulo tomada 2P+T, 20 A, 250 V para condutele (miolo branco ou preto)	pç	1	6,13		6,13		6,13					
Cotação			Módulo interruptor simples 1 tecla para condutele	pç	1	4,12		4,12		4,12					
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido Ø1"	pç	1	8,85		8,85		8,85					
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø1"	pç	1	1,63		1,63		1,63					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,67	18,51			12,40	12,40					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,67	15,31			10,26	10,26					
(COMP)		22.6.15	Tomada 2P+T, 20 A, miolo branco ou preto, montado em condutele	pç			51	19,67	19,95	39,62	1.003,17	1.017,45	2.020,62	543,55	2.564,17
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido Ø1"	pç	1	8,85		8,85		8,85					
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø1"	pç	1	1,63		1,63		1,63					
Cotação			Espelho para condutele (1 módulo)	pç	1	3,06		3,06		3,06					
Cotação			Módulo tomada 2P+T, 250 V, 20 A, miolo branco ou preto	pç	1	6,13		6,13		6,13					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,59	18,51			10,92	10,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,59	15,31			9,03	9,03					
(COMP)		22.6.16	Conjunto duas tomadas 2P+T, 20 A, miolo branco ou preto, montadas em condutele tipo "E"	pç			10	25,80	22,66	48,46	258,00	226,60	484,60	130,36	614,96
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido Ø1"	pç	1	8,85		8,85		8,85					
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø1"	pç	1	1,63		1,63		1,63					

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			Espelho para condutele (2 módulos)	pç	1	3,06		3,06		3,06					
Cotação			Módulo tomada 2P+T, 250 V, 20 A, miolo branco ou preto	pç	2	6,13		12,26		12,26					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,67	18,51			12,40	12,40					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,67	15,31			10,26	10,26					
(COMP)		22.6.17	Tomada 2P+T, 20 A, miolo vermelho, montado em condutele	pç			41	22,74	19,95	42,69	932,34	817,95	1.750,29	470,83	2.221,12
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido Ø1"	pç	1	8,85		8,85		8,85					
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø1"	pç	1	1,63		1,63		1,63					
Cotação			Espelho para condutele (1 módulo)	pç	1	3,06		3,06		3,06					
Cotação			Módulo tomada 2P+T, 250 V, 20 A, miolo vermelho	pç	1	9,20		9,20		9,20					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,59	18,51			10,92	10,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,59	15,31			9,03	9,03					
(COMP)		22.6.18	Conjuntor duas tomadas 2P+T, 20 A, miolo vermelho, montadas em condutele tipo "E"	pç			20	31,94	22,66	54,60	638,80	453,20	1.092,00	293,75	1.385,75
TCPO	16.003.000075		Condutele de PVC rígido Ø1"	pç	1	8,85		8,85		8,85					
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø1"	pç	1	1,63		1,63		1,63					
Cotação			Espelho para condutele (2 módulos)	pç	1	3,06		3,06		3,06					
Cotação			Módulo tomada 2P+T, 250 V, 20 A, miolo vermelho	pç	2	9,20		18,40		18,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,67	18,51			12,40	12,40					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,67	15,31			10,26	10,26					
		<b>22.7</b>	<b>COLUNAS TÉCNICAS, TOTENS E CAIXAS DE PISO DO AUDITÓRIO</b>												<b>39.920,42</b>
(COMP)		22.7.1	Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros	pç			29	674,01	84,56	758,57	19.546,29	2.452,24	21.998,53	5.917,60	27.916,13
Cotação			Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros, com vergalhão regulador mínimo de 80 cm, na cor branca, incluindo luva de arremate 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	622,03		622,03		622,03					
Cotação			Cabo de cobre isolado PP 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	12	3,45		41,40		41,40					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 20A, 250 V, NBR 14136	pç	2	5,29		10,58		10,58					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2,5	18,51			46,28	46,28					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2,5	15,31			38,28	38,28					
(COMP)		22.7.2	Totem de alumínio extrudado, comprimento 55 cm incluindo caixa de piso	pç			9	240,98	67,64	308,62	2.168,82	608,76	2.777,58	747,17	3.524,75
Cotação			Totem de alumínio extrudado, comprimento 55cm na cor branca. Inclui guia de caixa de piso, fixador e arremate compatíveis. Ref. Dutotec Totem Plus DT 76345.00 similar	pç	1	156,48		156,48		156,48					
Cotação			Chapa de fixação em guia de caixa (ref. Dutotec DT 76399.00)	pç	1	56,12		56,12		56,12					
Cotação			Guia de caixa em ABS (ref. Dutotec dupla Standard DT 71904.00)	pç	1	28,38		28,38		28,38					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2	18,51			37,02	37,02					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
(COMP)		22.7.3	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos	pç			115	12,57	1,85	14,42	1.445,55	212,75	1.658,30	446,08	2.104,38
Cotação			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	12,57		12,57		12,57					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1	18,51			1,85	1,85					
(COMP)		22.7.4	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco	pç			112	6,99	7,11	14,10	782,88	796,32	1.579,20	424,80	2.004,00
Cotação			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor branca. Ref. Dutotec 99233.00 ou similar compatível	pç	1	6,99		6,99		6,99					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	18,51			3,89	3,89					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	15,31			3,22	3,22					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
(COMP)		22.7.5	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pç			215	6,99	7,11	14,10	1.502,85	1.528,65	3.031,50	815,47	3.846,97
Cotação			Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor vermelha. Ref. Dutotec 99231.00 ou similar compatível	pç	1	6,99		6,99		6,99					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,21	18,51			3,89	3,89					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,21	15,31			3,22	3,22					
(COMP)		22.7.6	Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca	pç			18	1,76	1,85	3,61	31,68	33,30	64,98	17,48	82,46
Cotação			Bloco cego para porta equipamentos em coluna ou totem na cor branca, ref. Dutotec DT 99430.00 ou similar	pç	1	1,76		1,76		1,76					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1	18,51			1,85	1,85					
(COMP)		22.7.8	Caixa de piso com tampa antiderrapante com suporte para 3 tomadas elétricas e 4 tomadas lógicas (para piso elevado do auditório)	pç			2	106,40	67,64	174,04	212,80	135,28	348,08	93,63	441,71
Cotação			Caixa de piso para piso elevado com tampa antiderrapante, dimensões mínimas 160x160x60 mm (largura x comprimento x altura) com suporte interno para 3 tomadas elétricas e 4 tomadas lógicas. Ref. Dutotec Dupla Standard DT 72922.00 e DT 72515.00 ou equivalente	pç	1	106,40		106,40		106,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2	18,51			37,02	37,02					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
		<b>22.8</b>	<b>ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS</b>												<b>103.655,21</b>
(COMP)		22.8.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência	pç			27	42,93	16,92	59,85	1.159,11	456,84	1.615,95	434,69	2.050,64
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	31,90		31,90		31,90					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	18,51			9,26	9,26					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	15,31			7,66	7,66					
(COMP)		22.8.2	Luminária de embutir com aletas (antireflexiva) para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W (T8 / G13) - equivalente à lâmpada fluorescente tubular 16 W	pç			161	283,92	33,82	317,74	45.711,12	5.445,02	51.156,14	13.761,00	64.917,14
Cotação			Luminária de embutir padrão forro modular para 4 lâmpadas tubulares T8 de 60 cm, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor e aletas (mín. 16 células) em alumínio anodizado, base G13, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar	pç	1	126,11		126,11		126,11					
SINAPI	39386		Lâmpada LED 9 ou 10 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 800 lúmens ou superior, temp. cor 4000 K ou superior, base G13, 60 cm, ângulo de abertura do fecho 240°, 127 V ou bivolt, fator de potência 0,8 ou superior, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	4	36,02		144,08		144,08					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					

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	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(COMP)		22.8.3	Luminária de embutir sem aletas para 4 lâmpadas LED de 9 ou 10 W (T8 / G13) - equivalente à lâmpada fluorescente tubular 16 W	pç			20	283,92	33,82	317,74	5.678,40	676,40	6.354,80	1.709,44	8.064,24
Cotação			Luminária de embutir padrão forro modular para 4 lâmpadas tubulares T8 de 60 cm, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor em alumínio anodizado, base G13, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar	pç	1	126,11		126,11		126,11					
SINAPI	39386		Lâmpada LED 9 ou 10 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 800 lúmens ou superior, temp. cor 4000 K ou superior, base G13, 60 cm, ângulo de abertura do fecho 240°, 127 V ou bivolt, fator de potência 0,8 ou superior, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	4	36,02		144,08		144,08					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Electricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(COMP)		22.8.4	Luminária de embutir com difusor de vidro temperado de embutir com uma lâmpada LED de 5 W (bocal E-27)	pç			4	61,44	27,06	88,50	245,76	108,24	354,00	95,23	449,23
Cotação			Luminária de embutir para uma lâmpada com bocal E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Metal Técnica MF 018 ou equivalente	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	38193		Lâmpada bulbo LED 5 W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 400 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	1	22,71		22,71		22,71					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Electricista com encargos complementares	h	0,8	18,51			14,81	14,81					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,8	15,31			12,25	12,25					
(COMP)		22.8.5	Luminária de embutir com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W (bocais E-27)	pç			119	107,19	33,82	141,01	12.755,61	4.024,58	16.780,19	4.513,87	21.294,06
Cotação			Luminária de embutir para duas lâmpadas com bocais 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	32,04		32,04		32,04					
SINAPI	38194		Lâmpada bulbo LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	2	30,71		61,42		61,42					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Electricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(COMP)		22.8.6	Luminária de sobrepor com difusor de vidro temperado de embutir com duas lâmpadas LED de 10W (bocais E-27)	pç			4	150,08	33,82	183,90	600,32	135,28	735,60	197,88	933,48
Cotação			Luminária de sobrepor para duas lâmpadas com bocais E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Bonin 9010, IMSS/24 ou similar	pç	1	74,93		74,93		74,93					

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	38194		Lâmpada bulbo LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	2	30,71		61,42		61,42					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(COMP)		22.8.7	Spot de embutir com lâmpada LED 5 ou 6 W formato PAR 20 (auditório)	pç			10	36,72	27,06	63,78	367,20	270,60	637,80	171,57	809,37
Cotação			Spot direcional com lâmpada LED de 5 a 6 W formato PAR 20, temperatura de cor entre 3000 e 4000 K, soquete E-27, 127 V ou bivolt	pç	1	22,99		22,99		22,99					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa cabo PG-9 rosca curta	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,8	18,51			14,81	14,81					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8	15,31			12,25	12,25					
(COMP)		22.8.8	Luminária tipo comercial 1x40W (calha) com uma lâmpada LED 18 a 20 W, 127V (T8 / G13) equivalente à lâmpada fluorescente tubular de 32 W	pç			18	90,98	33,82	124,80	1.637,64	608,76	2.246,40	604,28	2.850,68
TCPO	16.008.000012		Luminária tipo comercial (calha) para uma lâmpada fluorescente tubular de 40W, incluindo soquetes padrão G13	pç	1	22,78		22,78		22,78					
SINAPI	39387		Lâmpada LED tubular T8, 18 W a 20 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 1600 lm ou superior, temp cor 4000K, base G13, 120 cm, 127V ou bivolt, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	1	54,47		54,47		54,47					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa-cabo para cabo PP 3x1,0 mm². Ref. Steck ou similar (1/4" a 3/8")	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(COMP)		22.8.9	Luminária tipo comercial 1x40W (calha) com duas lâmpadas LED 18 a 20 W, 127V (T8 / G13) equivalentes à lâmpada fluorescente tubular de 32 W	pç			2	152,28	37,20	189,48	304,56	74,40	378,96	101,94	480,90
TCPO	16.008.000013		Luminária tipo comercial (calha) para duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, incluindo soquetes padrão G13	pç	1	29,61		29,61		29,61					
SINAPI	39387		Lâmpada LED tubular T8, 18 W a 20 W tubular, leitosa, fluxo luminoso 1600 lm ou superior, temp cor 4000K, base G13, 120 cm, 127V ou bivolt, vida útil mínima de 25000 horas, ref. Philips, Osram ou similar	pç	2	54,47		108,94		108,94					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
Cotação			Prensa-cabo para cabo PP 3x1,0 mm². Ref. Steck ou similar (1/4" a 3/8")	pç	1	1,80		1,80		1,80					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,1	18,51			20,36	20,36					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,1	15,31			16,84	16,84					
(COMP)		22.8.10	Sensor de presença de teto (360°) com regulação de tempo	pç			21	50,83	16,92	67,75	1.067,43	355,32	1.422,75	382,72	1.805,47

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			Sensor de presença de teto de embutir, ângulo de 360°, 127 V (ou bivolt), com regulagem de tempo, alcance mínimo de 5,0 metros, acabamento na cor branca, potência de saída mínima de 500 W (carga incandescente)	pç	1	38,90		38,90		38,90					
Cotação			Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	2	1,98		3,96		3,96					
Cotação			Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	2,70		2,70		2,70					
Cotação			Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	5,27		5,27		5,27					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5	18,51			9,26	9,26					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5	15,31			7,66	7,66					
		<b>22.9</b>	<b>ILUMINAÇÃO EXTERNA E ACESSÓRIOS</b>												<b>31.008,60</b>
(COMP)		22.9.1	Luminária externa tipo tartaruga com lâmpada LED 10 W	pç			23	47,57	27,06	74,63	1.094,11	622,38	1.716,49	461,74	2.178,23
Cotação			Luminária externa tipo tartaruga em termoplástico com proteção UV, bocal E-27, para lâmpada fluorescente compacta de reator integrado até 25 W ref. Dital 235, Germany Brasviton, Taschibra ou similar equivalente	pç	1	16,86		16,86		16,86					
SINAPI	38194		Lâmpada bulbo LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), rosca E-27, fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	1	30,71		30,71		30,71					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,8	18,51			14,81	14,81					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,8	15,31			12,25	12,25					
		22.9.2	Refletor externo LED 30W, 220 V, pra iluminação dos mastros, temperatura de cor 4000 K, grau de proteção IP65 montado sobre base de concreto	pç			2	178,46	93,80	272,26	356,92	187,60	544,52	146,48	691,00
Cotação			Refletor externo LED 30W, 220 V, corpo de alumínio, difusor de vidro temperado, temperatura de cor 4000 K, grau de proteção IP65, vida útil mínima de 25000 horas	pç	1	77,45		77,45		77,45					
SINAPI	79506/1		Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m	m³	0,1	138,17		13,82		13,82					
SINAPI	74074/4		Forma tábua para concreto em fundação sem reaproveitamento	m²	1	65,62		65,62		65,62					
SINAPI	74138/001		Concreto usinado não bombeável fck=15 Mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³	0,1	272,38		21,57	5,67	27,24					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	0,9	14,54			13,09	13,09					
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,4	18,51			7,40	7,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2	18,51			37,02	37,02					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
(COMP)		22.9.3	Poste balizador de alumínio, altura de 50 a 55 cm, cor preta com lâmpada LED 10 W, com 2 ou 3 aletas, montado sobre base de concreto	pç			11	269,62	93,80	363,42	2.965,82	1.031,80	3.997,62	1.075,36	5.072,98
Cotação			Poste balizador de alumínio injetado para jardim, altura de 50 a 55 cm, pintura na cor preta à pó, com difusor de acrílico ou policarbonato com 2 ou 3 aletas, bocal E-27, ref. Germany Oriental ou similar equivalente	pç	1	137,90		137,90		137,90					
SINAPI	38194		Lâmpada bulbo LED 10W, 127 V (ou bivolt) branca (4000K ou superior), rosca E-27, fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas	pç	1	30,71		30,71		30,71					
SINAPI	79506/1		Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m	m³	0,1	138,17		13,82		13,82					
SINAPI	74074/4		Forma tábua para concreto em fundação sem reaproveitamento	m²	1	65,62		65,62		65,62					
SINAPI	74138/001		Concreto usinado não bombeável fck=15 Mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³	0,1	272,38		21,57	5,67	27,24					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	0,9	14,54			13,09	13,09					
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,4	18,51			7,40	7,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2	18,51			37,02	37,02					

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	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
(COMP)		22.9.4	Luminária externa com 1 (uma) pétala em poste de 4,0 a 5,0 metros com reator e lâmpada vapor de sódio 70W incluindo fixação em base de concreto	pç			16	724,80	127,62	852,42	11.596,80	2.041,92	13.638,72	3.668,82	17.307,54
Cotação			Luminária externa 1 (uma) pétala fabricada em aço com pintura eletrostática, na cor preta, refletor em alumínio martelado anodizado, com difusor em vidro temperado transparente, facho luminoso assimétrico, soquete em porcelana E-27, com alojamento para instalação de reator, com poste de 4,0 a 5,0 metros, ref. Lumicenter Lumidec linha EX, Aladin PT 301/1/4.5 ou similar	pç	1	568,30		568,30		568,30					
Cotação			Lâmpada tubular vapor de sódio 70 W com baixo teor de mercúrio, ref. Osram, Philips ou similar	pç	1	22,20		22,20		22,20					
Cotação			Reator interno com ignitor e capacitor para lâmpada vapor de sódio 70 W, 220 V, 60 Hz, alto fator de potência (>0,92) ref. Ilumatic ou similar	pç	1	33,29		33,29		33,29					
SINAPI	79506/1		Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m	m³	0,1	138,17		13,82		13,82					
SINAPI	74074/4		Forma tábua para concreto em fundação sem reaproveitamento	m²	1	65,62		65,62		65,62					
SINAPI	74138/001		Concreto usinado não bombeável fck=15 Mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³	0,1	272,38		21,57	5,67	27,24					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	0,9	14,54			13,09	13,09					
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,4	18,51			7,40	7,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	3	18,51			55,53	55,53					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	3	15,31			45,93	45,93					
(COMP)		22.9.5	Luminária externa com 2 (duas) pétalas em poste de 4,0 a 5,0 metros com reatores e lâmpadas vapor de sódio 70W incluindo fixação em base de concreto	pç			4	971,59	144,54	1.116,13	3.886,36	578,16	4.464,52	1.200,96	5.665,48
Cotação			Luminária externa 2 (duas) pétalas fabricada em aço com pintura eletrostática, na cor preta, refletor em alumínio martelado anodizado, com difusor em vidro temperado transparente, facho luminoso assimétrico, soquetes em porcelana E-27, com alojamentos para instalação de reatores, com poste de 4,0 a 5,0 metros, ref. Lumicenter Lumidec linha EX, Aladin PT 301 ou similar	pç	1	759,60		759,60		759,60					
Cotação			Lâmpada tubular vapor de sódio 70 W com baixo teor de mercúrio, ref. Osram, Philips ou similar	pç	2	22,20		44,40		44,40					
Cotação			Reator interno com ignitor e capacitor para lâmpada vapor de sódio 70 W, 220 V, 60 Hz, alto fator de potência (>0,92) ref. Ilumatic ou similar	pç	2	33,29		66,58		66,58					
SINAPI	79506/1		Escavação manual de cavas para baldrame 1,5 a 3,00 m	m³	0,1	138,17		13,82		13,82					
SINAPI	74074/4		Forma tábua para concreto em fundação sem reaproveitamento	m²	1	65,62		65,62		65,62					
SINAPI	74138/001		Concreto usinado não bombeável fck=15 Mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³	0,1	272,38		21,57	5,67	27,24					
SINAPI	88316		Servente com encargos complementares	h	0,9	14,54			13,09	13,09					
SINAPI	88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,4	18,51			7,40	7,40					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	3,5	18,51			64,79	64,79					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	3,5	15,31			53,59	53,59					
(COMP)		22.9.6	Relé fotoelétrico intercambiável com base, 127 V, 1000 W, fixado em alvenaria	pç			1	39,77	33,82	73,59	39,77	33,82	73,59	19,80	93,39
SINAPI	2510		Relé fotoelétrico intercambiável, uso externo, com base, 127 V, 1000 W	pç	1	18,68		18,68		18,68					
Cotação			Base para relé fotoelétrico em ferro galvanizado	pç	1	21,09		21,09		21,09					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					

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	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	1	15,31		15,31	15,31						
		<b>22.10</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS E BANCO DE CAPACITORES</b>												<b>45.178,00</b>
(COMP)		22.10.1	Quadro QDG	pç			1	11.068,69	302,16	11.370,85	11.068,69	302,16	11.370,85	3.058,76	14.429,61
Cotação			Quadro geral de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar e no plano de face do projeto, inclusive com espaços reservas indicados. Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento antioxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa com dobradiças e parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade mínima 600 A para fases/neutro e 300 A para terra. Aquisição de quadro montado, incluindo barramentos, dispositivos de proteção, identificações e demais acessórios. A mão-de-obra se refere à fixação do quadro na sala técnica e à identificação dos circuitos com anilhas.	pç	1	11.060,89		11.060,89		11.060,89					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	8	22,46			179,68	179,68					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	8	15,31			122,48	122,48					
(COMP)		22.10.2	Quadro QDACG	pç			1	4.909,74	453,24	5.362,98	4.909,74	453,24	5.362,98	1.442,64	6.805,62
Cotação			Quadro de distribuição de sobrepor, dimensões sugeridas 600x1000x250 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento antioxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa parafusada dotada de dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 225 A para fases e 125 A para terra. Abertura inferior para duas eletrocalhas #200x50 mm.	pç	1	448,90		448,90		448,90					
Cotação			Kit de barramento de cobre eletrolítico trifásico 225 A	pç	1	515,15		515,15		515,15					
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar 225 A	pç	1	275,00		275,00		275,00					
SINAPI	39467		Supressor de surtos classe II, 175 V, 45 kA, com indicador de estado, ref. Clamper VCL SLIM ou equivalente	pç	4	91,04		364,16		364,16					
Cotação			Dispositivo DR tetrapolar 125 A (In 30 mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	1.382,66		1.382,66		1.382,66					
SINAPI	39449		Dispositivo DR tetrapolar 100 A (In 30 mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	299,75		299,75		299,75					
SINAPI	39458		Dispositivo DR tetrapolar 80 A (In 30 mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	301,95		301,95		301,95					
SINAPI	39457		Dispositivo DR tetrapolar 63A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	161,81		161,81		161,81					
SINAPI	2391		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 125 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	323,87		323,87		323,87					
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar DIN 100 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	187,27		187,27		187,27					
Cotação			Disjuntor termomagnético tripolar DIN 80 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	110,00		110,00		110,00					
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 50 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	59,37		59,37		59,37					
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 32 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	59,37		59,37		59,37					



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	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	5	48,46		242,30		242,30					
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	3	48,46		145,38		145,38					
Cotação			Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
Cotação			Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	12	22,46			269,52	269,52					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	12	15,31			183,72	183,72					
		22.10.3	Quadro QDEG	pç			1	1.691,22	377,70	2.068,92	1.691,22	377,70	2.068,92	556,54	2.625,46
Cotação	Cotação		Quadro de distribuição de sobrepor, dimensões sugeridas 500x600x250 mm (LxAxP). Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento antioxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa parafusada dotada de dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramentos de capacidade 80 A para fases/neutro e 40 A para terra. Abertura inferior para eletrocalha #200x50 mm. Com trilhos DIN, canaletas e demais acessórios para montagem. Inclui remanejamento e reinstalação de no-break existente no Fórum do Trabalho de Apucarana atual.	pç	1	226,12		226,12		226,12					
Cotação	Cotação		Kit barramento trifásico 100 A (28 espaços)	pç	1	187,90		187,90		187,90					
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 63 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	3	70,91		212,73		212,73					
SINAPI	39467		Supressor de surtos classe II, 175 V, 45 kA, com indicador de estado, ref. Clamper VCL SLIM ou equivalente	pç	4	91,04		364,16		364,16					
Cotação	Cotação		Chave comutadora sob carga tetrapolar 3 posições (I-0-II) 63 A, ref. LW26 ou equivalente	pç	1	255,00		255,00		255,00					
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 50 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	3	47,72		143,16		143,16					
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	2	48,46		96,92		96,92					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	5	8,45		42,25		42,25					
SINAPI	39445		Dispositivo DR bipolar 25A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	130,18		130,18		130,18					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	10	22,46			224,60	224,60					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	10	15,31			153,10	153,10					
		22.10.4	Quadro QDLG	pç			1	2.064,52	226,62	2.291,14	2.064,52	226,62	2.291,14	616,32	2.907,46
TCPO	16.009.000006		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x800x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade mínima 80 A para fases/neutro e 40 A para terra. Com abertura para eletrocalha #200x50 na parte inferior	pç	1	522,96		522,96		522,96					

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	Cotação		Kit barramento trifásico 100 A (28 espaços)	pç	1,5	187,90		281,85		281,85					
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 63 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	70,91		70,91		70,91					
SINAPI	39467		Supressor de surtos classe II, 175 V, 45 kA, com indicador de estado, ref. Clamper VCL SLIM ou equivalente	pç	4	91,04		364,16		364,16					
SINAPI	39456		Dispositivo DR tetrapolar 40 A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	148,43		148,43		148,43					
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 40 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	59,37		59,37		59,37					
SINAPI	1619		Contator tripolar 25 A (AC-3), 60 Hz , bobina 127 VCA	pç	1	162,89		162,89		162,89					
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 50 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	3	47,72		143,16		143,16					
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	4	48,46		193,84		193,84					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	7	8,45		59,15		59,15					
Cotação			Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	6	22,46			134,76	134,76					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	6	15,31			91,86	91,86					
		22.10.5	Quadro QDC1	pç			1	1.580,43	188,85	1.769,28	1.580,43	188,85	1.769,28	475,94	2.245,22
TCPO	16.009.000006		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x800x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50.	pç	1	522,96		522,96		522,96					
Cotação	Cotação		Kit barramento trifásico 100 A (28 espaços)	pç	1,5	187,90		281,85		281,85					
Cotação	Cotação		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 100 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	187,27		187,27		187,27					
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 63 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	70,91		70,91		70,91					
SINAPI	39457		Dispositivo DR tetrapolar 63A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	161,81		161,81		161,81					
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 32 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	3	48,46		145,38		145,38					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	2	8,45		16,90		16,90					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	19	8,45		160,55		160,55					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	5	22,46			112,30	112,30					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	5	15,31			76,55	76,55					

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		
		22.10.6	Quadro QDC2	pç			1	1.989,77	226,62	2.216,39	1.989,77	226,62	2.216,39	596,21	2.812,60
TCPO	16.009.000006		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x900x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 150 A para fases, neutro e 80 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50.	pç	1	522,96		522,96		522,96					
Cotação	Cotação		Kit barramento trifásico 150 A (44 espaços)	pç	1	310,00		310,00		310,00					
SINAPI	2391		Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, curva C	pç	1	323,87		323,87		323,87					
Cotação	Cotação		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 80 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	110,00		110,00		110,00					
SINAPI	39458		Dispositivo DR tetrapolar 80 A (In 30 mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	301,95		301,95		301,95					
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 32 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	4	48,46		193,84		193,84					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	4	8,45		33,80		33,80					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	19	8,45		160,55		160,55					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	6	22,46			134,76	134,76					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	6	15,31			91,86	91,86					
		22.10.7	Quadro QDC3	pç			1	828,33	113,31	941,64	828,33	113,31	941,64	253,30	1.194,94
TCPO	16.009.000005		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x600x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50.	pç	1	209,00		209,00		209,00					
Cotação	Cotação		Kit barramento trifásico 100 A (28 espaços)	pç	1	187,90		187,90		187,90					
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar DIN 50 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	59,37		59,37		59,37					
SINAPI	39457		Dispositivo DR tetrapolar 63A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	161,81		161,81		161,81					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	4	8,45		33,80		33,80					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	17	8,45		143,65		143,65					

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	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	1	7,80		7,80		7,80					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	3	22,46			67,38	67,38					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	3	15,31			45,93	45,93					
		22.10.8	Quadros QDE1 e QDE2	pç			2	384,88	75,54	460,42	769,76	151,08	920,84	247,71	1.168,55
TCPO	16.009.000004		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x500x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas idenficadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50. Inclui barramento bifásico para 16 disjuntores	pç	1	198,41		198,41		198,41					
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 40 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,72		47,72		47,72					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	13	8,45		109,85		109,85					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	0,5	7,80		3,90		3,90					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	2	22,46			44,92	44,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
		22.10.9	Quadros QDE3	pç			1	401,78	75,54	477,32	401,78	75,54	477,32	128,40	605,72
TCPO	16.009.000004		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x500x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas idenficadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50. Inclui barramento bifásico para 16 disjuntores	pç	1	198,41		198,41		198,41					
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 40 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,72		47,72		47,72					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	15	8,45		126,75		126,75					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	0,5	7,80		3,90		3,90					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	2	22,46			44,92	44,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
		22.10.10	Quadros QDL1 e QDL2	pç			2	334,18	75,54	409,72	668,36	151,08	819,44	220,43	1.039,87

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		
TCPO	16.009.000004		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x500x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50. Inclui barramento bifásico para 16 disjuntores	pç	1	198,41		198,41		198,41					
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 40 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,72		47,72		47,72					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	7	8,45		59,15		59,15					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	0,5	7,80		3,90		3,90					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	2	22,46			44,92	44,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
		22.10.11	Quadro QDL3	pç			1	376,43	75,54	451,97	376,43	75,54	451,97	121,58	573,55
TCPO	16.009.000004		Quadro de distribuição de sobrepor com barramento trifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Dimensões sugeridas 500x500x120 mm (LxAxP). Profundidade máxima de 120 mm. Barramento segmentado para separar circuitos protegidos por dispositivo DR. 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 parafusada (abertura com ferramenta), plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de capacidade 100 A para fases, neutro e 50 A (mínimo) para terra. Saída na parte superior para eletrocalha #200x50. Inclui barramento bifásico para 16 disjuntores	pç	1	198,41		198,41		198,41					
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 40 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,72		47,72		47,72					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	12	8,45		101,40		101,40					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	0,5	7,80		3,90		3,90					
Cotação	Cotação		Porta projeto A4	pç	1	25,00		25,00		25,00					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	2	22,46			44,92	44,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
		22.10.12	Quadro QD-OAB	pç			1	385,53	75,54	461,07	385,53	75,54	461,07	124,03	585,10
TCPO	16.009.000008		Quadro de distribuição de embutir com barramento bifásico, com capacidade mínima conforme indicado no diagrama unifilar do projeto. Fabricado em termoplástico, com etiquetas identificadoras internas (circuitos) e externa (nome do quadro), barramento tipo pente de capacidade 80 A para fases e neutro e 40 A para terra. Capacidade para 16 disjuntores DIN	pç	1	121,10		121,10		121,10					

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários			Valores totais			BDI	Total c/ BDI
								Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total		
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 40 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	47,72		47,72		47,72					
SINAPI	39446		Dispositivo DR bipolar 40 A (In 30mA) padrão DIN ref. Siemens, Schneider ou similar	pç	1	132,50		132,50		132,50					
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar DIN 20 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	4	8,45		33,80		33,80					
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A, 220 V, lcc 5 kA, curva C	pç	1	48,46		48,46		48,46					
Cotação	Cotação		Kit anilhas/marcadores de cabos (100 unidades) - inclui marcação no quadro e nas tomadas	pç	0,25	7,80		1,95		1,95					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	2	22,46			44,92	44,92					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2	15,31			30,62	30,62					
		22.10.13	Banco de capacitores trifásico automático 50 kVAr, incluindo instalação e conexão com o quadro QDG (disjuntor 3x225 A previsto no quadro QDG e cabeamento elétrico HEPR 3x120 T70 mm <sup>2</sup> - 0,6/1 kV previsto na seção de cabeamento elétrico desta planilha)	pç			1	6.003,98	445,44	6.449,42	6.003,98	445,44	6.449,42	1.734,89	8.184,31
Cotação			Banco de capacitores trifásico 50 kVAr, 220 VAC, 60 Hz, com controle automático, precisão de correção máxima de 10 kVAr (mínimo 5 estágios), fornecido com quadro metálico, painel de controle digital com informações do fator de potência atual, garantia mínima de 1 ano do fabricante. Inclui instalação, programação e testes.	pç	1	6.003,98		6.003,98		6.003,98					
SINAPI	88265		Eletricista industrial com encargos complementares	h	12	22,11			265,32	265,32					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	12	15,01			180,12	180,12					
		<b>23</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>												<b>35.172,45</b>
		<b>23.1</b>	<b>ATERRAMENTO</b>												<b>18.778,10</b>
SINAPI	73481	23.1.1	Escavação manual de valas em terra compacta, profundidade de 0 a 1 m	m <sup>3</sup>		37,08	30	-	37,08	37,08	-	1.112,40	1.112,40	299,24	1.411,64
SINAPI	93382	23.1.2	Reaterro manual com compactação mecanizada	m <sup>3</sup>		20,19	30	2,93	17,26	20,19	87,90	517,80	605,70	162,93	768,63
(COMP)		23.1.3	Caixa de inspeção de aterramento de PVC Ø300 mm / altura 300mm (ref. Termotécnica TEL-552 ou similar) com tampa reforçada em ferro fundido diâmetro Ø300 mm com escotilha (ref. Termotécnica TEL-536 ou similar)	pç			23	78,18	33,82	112,00	1.798,14	777,86	2.576,00	692,94	3.268,94
Cotação			Caixa de inspeção de aterramento de PVC Ø300mm / altura 300mm	pç	1	19,53		19,53		19,53					
Cotação			Tampa reforçada em ferro fundido diâmetro Ø300 mm com escotilha	pç	1	58,65		58,65		58,65					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	1	18,51			18,51	18,51					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(SINAPI)	68069	23.1.4	Haste de aterramento 5/8" x 3 m	m			23	27,80	13,52	41,32	639,40	310,96	950,36	255,65	1.206,01
SINAPI	3380		Haste de aterramento 5/8" x 3 m	m	1	27,80		27,80		27,80					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,4	18,51			7,40	7,40					
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4	15,31			6,12	6,12					
		23.1.5	Grampo estanhado para conexão 2 cabos x haste (5/8" a 3/4") - ref. Montal 434, Termotécnica 581 ou equivalente	pç			50	21,18	6,76	27,94	1.059,00	338,00	1.397,00	375,79	1.772,79
Cotação			Grampo estanhado para conexão 2 cabos x haste (5/8" a 3/4")	pç	1	21,18		21,18		21,18					
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,2	18,51			3,70	3,70					

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	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,2	15,31			3,06	3,06					
SINAPI	72254	23.1.6	Cabo de cobre nu 50 mm <sup>2</sup>	m		26,31	310	15,83	10,48	26,31	4.907,30	3.248,80	8.156,10	2.193,99	10.350,09
		<b>23.2</b>	<b>CAPTAÇÃO E DESCIDAS</b>												<b>14.407,59</b>
(COMP)		23.2.1	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" perfurada ref. Montal 224, Termotécnica 771 ou equivalente.	m			669	4,36	10,14	14,50	2.916,84	6.783,66	9.700,50	2.609,43	12.309,93
Cotação			Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" perfurada	m	1	4,36		4,36		4,36					
SINAPI	88264		Electricista com encargos complementares	h	0,3	18,51			5,55	5,55					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	0,3	15,31			4,59	4,59					
(COMP)		23.2.2	Bisnaga poliuretano 300 g	pç			5	34,83	15,31	50,14	174,15	76,55	250,70	67,44	318,14
Cotação			Bisnaga poliuretano 300 g	pç	1	34,83		34,83		34,83					
SINAPI	88247		Auxiliar de electricista com encargos complementares	h	1	15,31			15,31	15,31					
(COMP)		23.2.3	Parafuso inox 1/4" x 7/8" com porca inox 1/4"	pç			250	0,57	0,77	1,34	142,50	192,50	335,00	90,12	425,12