

**REFORMA BARRAÇÃO CAJURU**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9 REGIÃO**

**RESUMO**

OBRA: BARRAÇÃO CAJURU

ENDEREÇO: RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600

LOCAL: CURITIBA / PR

ÁREA(m<sup>2</sup>): ÁREA: 1085,63 m<sup>2</sup>

**BDI 24,87%**

**BDI EQ. 14,02%**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	51.555,33	13,19%
2	DEMOLIÇÃO	17.117,20	4,38%
3	PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTO	56.018,95	14,33%
4	FORRO	13.001,49	3,33%
5	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	21.784,32	5,57%
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6.099,65	1,56%
7	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	42.044,63	10,76%
8	EXAUSTORES - SECRETARIA DA MEMÓRIA	3.088,47	0,79%
9	ESQUADRIAS	15.613,13	3,99%
10	PINTURAS	30.834,28	7,89%
11	LIXEIRA EXTERNA	4.118,20	1,05%
12	MURO ARRIMO	37.409,75	9,57%
13	REFORMA CALHA METÁLICA	11.608,58	2,97%
14	LIMPEZA DA OBRA	3.804,72	0,97%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	58.644,82	15,00%
16	INSTALAÇÕES LÓGICAS	18.127,02	4,64%
<b>TOTAL</b>		<b>390.870,54</b>	<b>100,00%</b>

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MES DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
		<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>										<b>51.555,33</b>
SINAPI	2706	1.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA- meio período	MES	3,00	-	4.912,09	4.912,09	-	14.736,27	14.736,27	3.664,91	18.401,18
SINAPI	4069	1.2	Mestre de obras	MES	3,00	-	5.135,53	5.135,53	-	15.406,59	15.406,59	3.831,62	19.238,21
SINAPI	74209/001	1.3	Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	M²	2,00	248,62	30,23	278,85	497,24	60,46	557,70	138,70	696,40
SINAPI	74220/001	1.4	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, montagem+desmontagem com reaproveitamento - altura 2,20m	M²	127,70	20,73	22,30	43,03	2.647,22	2.847,71	5.494,93	1.366,59	6.861,52
SINAPI	74220/001	1.4	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, montagem+desmontagem do material reaproveitado - altura 2,20m	M²	127,70	-	22,30	22,30	-	2.847,71	2.847,71	708,23	3.555,94
SINAPI	68053	1.5	Fornecimento e instalação de lona plástica preta, largura 8m, e= 150 micras	M²	400,00	5,61	-	5,61	2.244,00	-	2.244,00	558,08	2.802,08
		<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>										<b>17.117,20</b>
SINAPI	72223	2.1	Remoção de divisória leve (naval) - inclusive portas.(informática -2 salas)	m²	106,20	-	14,13	14,13	-	1.500,61	1.500,61	373,20	1.873,81
SINAPI	72223	2.2	Remoção de divisória leve (acartonado) - inclusive porta RH, janela (abertura acesso ao arquiv, sala miudos e proj hor)	m²	99,18	-	14,13	14,13	-	1.401,41	1.401,41	348,53	1.749,94
SINAPI	72238 adaptado	2.3	Demolição de forro Modular (Gesso, Mineral, isopor, pvc e colméia e etc) inclusive perfis de fixação, rodaforno e acabamentos - inclui transporte até a caçamba (acesso ao arquivo + pvc bwc)	m²	11,72	-	6,37	6,37	-	74,66	74,66	18,57	93,23
TCPO - 2002000007		2.4	Demolição de muro palito para instalação da lixeira	m³	0,50	-	132,30	132,30	-	66,15	66,15	16,45	82,60
SINAPI	4.750		Pedreiro	h	1,30	12,57	-	16,34	-	-	-	-	-
SINAPI	6.111		Servente	h	13,00	8,92	-	115,96	-	-	-	-	-
SINAPI	72215	2.5	Demolição de paredes de alvenaria - paredes divisórias e abertura de vãos para instalação de esquadrias	M²	3,77	-	35,49	35,49	-	133,89	133,89	33,30	167,19
TCPO - 2002000007		2.6	Demolição de caixa em concreto com ferramentas manuais.	m³	1,50	-	132,30	132,30	-	198,45	198,45	49,35	247,80
SINAPI	4.750		Pedreiro	h	1,30	12,57	-	16,34	-	-	-	-	-
SINAPI	6.111		Servente	h	13,00	8,92	-	115,96	-	-	-	-	-
SINAPI	85367	2.7	Demolição de revestimento de piso e rodapé - inclusive base de assentamento - inclui transporte até a caçamba	M²	248,74	-	13,50	13,50	-	3.357,99	3.357,99	835,13	4.193,12
SINAPI	85397	2.8	Retirada de azulejos colados. (parede de alvenaria - bwc e copa e bwc informática)	M²	23,73	-	19,17	19,17	-	454,87	454,87	113,13	568,00
SINAPI	85397	2.9	Remoção de esquadrias de madeira/metálica - inclusive ferragens, contramarcos e vistas - inclui transporte até a caçamba do material não aproveitado.	m²	21,09	-	19,17	19,17	-	404,30	404,30	100,55	504,85
SINAPI	85397	2.10	Remoção de painel de vidro, contramarcos e vistas. Remover com aproveitamento. (proj horizontes)	m²	2,64	-	19,17	19,17	-	50,61	50,61	12,59	63,20
SINAPI	85397	2.11	Remoção de louças e metais. Remover com aproveitamento. (bwc, copa, tanque)	ud	22,00	-	19,17	19,17	-	421,74	421,74	104,89	526,63
COTAÇÃO		2.12	Caçamba para remoção de resíduos da construção civil – locação – capacidade mínima 5 metros cúbicos	ud	8,00	166,67	-	166,67	1.333,33	-	1.333,33	331,60	1.664,93
COTAÇÃO		2.13	Caçamba para remoção de resíduos de gesso acartonado – locação – capacidade mínima 5 metros cúbicos (locação de caçamba 180,00 + documentação descarte 600,00)	ud	3,00	1.436,67	-	1.436,67	4.310,00	-	4.310,00	1.071,90	5.381,90
		<b>3</b>	<b>PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTO</b>										<b>56.018,95</b>
		<b>3.1</b>	<b>ALVENARIA</b>										
SINAPI	73935/2	3.1.1	Alvenaria em tijolos cerâmicos furados - 9X14X19cm, 1 vez (espessura 14 cm), assenteado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada) - preparo manual, junta 1 cm. ( peitoril janela WC)	M2	1,20	35,28	24,50	59,78	42,34	29,40	71,74	17,84	89,58
		<b>3.2</b>	<b>DIVISÓRIAS LEVES</b>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
TCPO - 06.002.000011.		3.2.1	Parede de gesso acartonado simples interna, e= 100 mm, Pé direito máx. 3,15 m (informática, horizontes, ampliação do arquivo, dep. RH, sala refrig e sala mat. miúdo)	M2	520,28	77,60		77,60	40.373,73		40.373,73	10.040,95	50.414,68
TCPO			Parede de gesso acartonado simples interna, e= 100 mm, Pé direito máx. 3,15 m (informática, horizontes, ampliação do arquivo, dep. RH, sala refrig e sala mat. miúdo)	M²	1,00	77,60	77,60						
TCPO - 06.002.000013.		3.2.2	Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, VERDE, espessura final 125 mm, pé-direito conforme projeto arquitetônico - instalado conforme orinetações do fabricante. (WC informática e copa)	M2	14,40	83,47		83,47	1.201,97		1.201,97	298,93	1.500,90
TCPO			Parede de gesso acartonado para parede interna em local úmido, VERDE, espessura final 125 mm, pé-direito conforme projeto arquitetônico - instalado conforme orinetações do fabricante. (WC informática e copa)	M2	1,00	83,47	83,47						
		<b>3.3</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS /EXTERNOS</b>										
SINAPI	87905	3.3.1	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia), espessura 0,5cm - (paredes novas)	M2	3,36	2,83	3,11	5,94	9,51	10,45	19,96	4,96	24,92
SINAPI	87530	3.3.2	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2,0 cm - (paredes novas)	M2	3,36	17,45	7,42	24,87	58,63	24,93	83,56	20,78	104,34
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA SINAPI 87272		3.3.3	Revestimento em azulejo 33 x 45 cm - referência técnica: ELIANE ou similar, linha Forma cor branco brilhante - fixado com argamassa colante e rejuntamento com rejunte flexível branco antifungo. (banheiros até o teto e copa até 2,0m)	M2	34,64	32,49	15,37	47,86	1.125,45	532,42	1.657,87	412,31	2.070,18
SINAPI	4760		Azulejista	h	0,97	11,43	11,09						
SINAPI	6111		Servente	h	0,48	8,92	4,28						
COTAÇÃO			Revestimento em azulejo 33 x 45 cm - referência técnica: ELIANE ou similar, linha Forma cor branco brilhante - fixado com argamassa colante e rejuntamento com rejunte flexível branco antifungo. (banheiros até o teto e copa até 2,0m)	M²	1,08	28,23	30,49						
SINAPI	1381		Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas	ud	6,14	0,31	1,90						
SINAPI	34357		Rejunte colorido	KG	0,22	0,44	0,10						
SINAPI	87530	3.3.4	Requadro de vão - Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2,0 cm	M	24,90	13,93	7,42	21,35	346,86	184,76	531,62	132,21	663,83
		<b>3.4</b>	<b>VERGAS CONTRAVERGAS</b>										
SINAPI	84215	3.4.1	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 X 2,20, espessura = 12 mm (fabricação, montagem e desmontagem)	M2	11,60	13,74	13,61	27,35	159,41	157,90	317,31	78,91	396,22
SINAPI	73972/1	3.4.2	Concreto. FCK=2 5MPa, virado em betoneira, Sem lançamento.	M3	0,74	266,53	46,21	312,74	196,17	34,01	230,18	57,25	287,43
SINAPI	74157/3	3.4.3	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas .	M3	0,74	0,33	60,88	61,21	0,24	44,81	45,05	11,20	56,25
SINAPI	73990/1	3.4.4	Armação aço CA 50 para 1 m3 de concreto.	M3	0,74	296,37	150,43	446,80	218,12	110,72	328,84	81,78	410,62
		<b>4</b>	<b>FORRO</b>										<b>13.001,49</b>
TCPO - 21002000003		4.1	FORRO DE GESSO acartonado removível, com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 9,0 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios ( na sala refrigerada, miudos e copa e bwc inform.)	M²	192,53	54,08		54,08	10.412,02		10.412,02	2.589,47	13.001,49
TCPO			FORRO DE GESSO acartonado removível, com película vinílica branca, apoiados em perfis metálicos tipo "T" suspensos por pendurais rígidos (comprimento: 0,65 m / espessura: 9,0 mm / largura: 0,65 m) - instalado, inclusive acabamentos de borda e acessórios ( na sala refrigerada, miudos e copa e bwc inform.)	m²	1,00	54,08	54,08						
		<b>5</b>	<b>PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>										<b>21.784,32</b>
TCPO -10006000009		5.1	Regularização de base para aplicação de piso cerâmico. (sec. Proj hor e lab, depósito de informática)	M²	248,74	7,08	3,45	10,53	1.761,08	858,15	2.619,23	651,40	3.270,63
SINAPI	6111		Servente	h	0,25	8,92	2,23						
TCPO			Areia média lavada	m³	0,02	54,27	1,22						
TCPO			Cimento CP 32	kg	7,30	0,44	3,21						
TCPO			Emulsão adesiva a base de resina sintéticas - VIAFIX	l	0,80	4,83	3,86						
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA SINAPI 87251		5.2	Piso cerâmico - classe A, PEI V, dimensões 45X45cm - referência técnica: ELIANE linha cargo plus, cor write - ou similar - assentado com argamassa colante e rejuntamento com rejunte flexível antifungo. (sec. Proj hor e lab, depósito de informática)	M²	248,74	30,92	4,31	35,23	7.691,04	1.072,07	8.763,11	2.179,39	10.942,50

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	6111		Servente	h	0,15	8,92		1,34						
SINAPI	4760		Azulejista	h	0,26	11,43		2,97						
SINAPI	1381		Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas	kg	6,14	0,31	1,90							
SINAPI	34357		Rejunte colorido	kg	0,19	2,62	0,50							
<b>COTAÇÃO</b>			Piso cerâmico 45x45 linha cargo plus, cor write	m2	1,06	26,90	28,51							
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA TCPO 22.010.000009		5.3	Rodapé Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco, fixado sobre conforme orientação do fabricante (sala refrigerada e miudos,sec. Proj hor e lab, depósito de informática)	M	354,08		8,40	7,79	16,19	2.974,27	2.758,28	5.732,55	1.425,69	7.158,24
SINAPI			Ajudante de carpinteiro	h	0,30	9,45		2,84						
SINAPI			Carpinteiro	h	0,40	12,39		4,96						
Cotação			Rodapé Santa Luzia Moderna 478 15mm x 5cm x 2,40m (Barra) Branco	m	1,15	7,31	8,40							
TCPO - 22012000030		5.4	Soleira de granito natural, cinza andorinha ou similar - na largura da parede externa, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 - (nas portas atend. Proj horiz e acesso lab inf + acesso a copa)	M	4,40		74,56	0,60	75,16	328,06	2,64	330,70	82,25	412,95
TCPO			Soleira de granito natural, cinza andorinha ou similar - na largura da parede externa, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4 - (nas portas atend. Proj horiz e acesso lab inf + acesso a copa)	m	1,00	72,79	72,79							
TCPO			Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4	m³	0,01	378,20	1,77	0,60						
		<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											<b>6.099,65</b>
		<b>6.1</b>	<b>REDE DE ÁGUA FRIA</b>											
SINAPI	74176/1	6.1.1	Registro de gaveta 3/4" - com canopla e acabamento simples - fornecimento e instalação sanitários e copa	UD	3,00		46,17	13,43	59,60	138,51	40,29	178,80	44,47	223,27
TCPO - 15142.8.27.1		6.1.2	Ponto de água fria com tubo de PVC e conexões, Ø 25 mm ( sanitários e copa)	ud	5,00		37,53	66,06	103,59	187,65	330,30	517,95	128,81	646,76
SINAPI	246		Ajudante	h	3,00	9,45		28,35						
SINAPI	2696		Encanador	h	3,00	12,57		37,71						
TCPO			Tubo soldável de PVC marrom para água fria (diâmetro da seção: 25 mm)	m	8,00	1,90	15,20							
TCPO			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	1,00		2,01							
TCPO			Joelho 90° soldável de PVC marrom e com rosca para água fria (diâmetro da part e roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 25 mm)	ud	3,00		4,12	12,36						
TCPO			Joelho 90° soldável de PVC azul e com bucha de latão com reducao para água fria (diâmetro da parte roscável: 3/4 " / diâmetro da parte soldável: 32,00 mm)	ud	1,00		7,96	7,96						
		<b>6.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO</b>											
TCPO - 15152.8.29.1		6.2.1	Ponto de esgoto primário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 100 mm (sanitário)	ud	1,00		73,23	77,07	150,30	73,23	77,07	150,30	37,38	187,68
SINAPI	246		Ajudante	h	3,50	9,45		33,08						
SINAPI	2696		Encanador	h	3,50	12,57		44,00						
TCPO			Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	1,00		8,14	8,14						
TCPO			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	m	6,00		7,19	43,14						
TCPO			Junção 45° PBV de PVC branco com redução para esgoto serie normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 75,00 mm)	ud	1,00		12,79	12,79						
TCPO			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm )	ud	2,00		4,58	9,16						
TCPO - 15152.8.29.2		6.2.2	Ponto de esgoto secundário, com tubo de PVC branco e conexões, Ø 50 mm ( Nos lav, na pia coz, )	ud	4,00		41,35	66,06	107,41	165,40	264,24	429,64	106,85	536,49
SINAPI	246		Ajudante	h	3,00	9,45		28,35						
SINAPI	2696		Encanador	h	3,00	12,57		37,71						
TCPO			Tubo PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	m	6,00		4,42	26,52						
TCPO			Tê 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50 mm)	ud	1,00		3,61	3,61						
TCPO			Junção 45° PBV de PVC branco com redução para esgoto serie normal (diâmetro de entrada: 100,00 mm / diâmetro de saída: 50,00 mm)	ud	1,00		8,38	8,38						
TCPO			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 50,00 m m)	ud	2,00		1,42	2,84						
		<b>6.3</b>	<b>LOUÇAS</b>											
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA TCPO 26.001.000002		6.3.1	Bacia de louça branca com caixa acoplada - Referência: linha Ravena DECA ou similar linha ECO (botão duplo acionamento)	ud	1,00		457,70	66,06	523,76	457,70	66,06	523,76	130,26	654,02
SINAPI	246		Ajudante	h	3,00	9,45		28,35						
SINAPI	2696		Encanador	h	3,00	12,57		37,71						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
<b>COTAÇÃO</b>			Bacia de louça para caixa acoplada - linha Ravena DECA ou similar	ud	1,00	142,95	142,95							
TCPO			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	1,00	4,58	4,58							
TCPO			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	2,20	4,40							
<b>COTAÇÃO</b>			Assento laqueado para bacia	ud	1,00	99,53	99,53							
TCPO			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40	2,40							
TCPO			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 1/2")	ud	2,00	0,34	0,68							
<b>Cotação</b>			Caixa acoplada de louça para bacia - com botão dual flux	ud	1,00	202,88	202,88							
TCPO			Massa para vidro comum	kg	0,10	2,00	0,20							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,56	0,13	0,07							
		6.3.2	Bacia de louça branca com caixa acoplada - Referência: linha Ravena DECA ou similar linha ECO (botão duplo acionamento) - <b>Aprovetada bwc demolido</b>	ud	1,00	111,87	66,06	177,93	111,87	66,06	177,93	44,25	222,18	
SINAPI	246		Ajudante	h	3,00	9,45	28,35							
SINAPI	2696		Encanador	h	3,00	12,57	37,71							
TCPO			Joelho 90° PBV de PVC branco para esgoto série normal (diâmetro da seção: 100 mm)	ud	1,00	4,58	4,58							
TCPO			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	2,20	4,40							
<b>COTAÇÃO</b>			Assento laqueado para bacia	ud	1,00	99,53	99,53							
TCPO			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40	2,40							
TCPO			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 1/2")	ud	2,00	0,34	0,68							
TCPO			Massa para vidro comum	kg	0,10	2,00	0,20							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,56	0,13	0,07							
		6.3.3	Lavatório de louça branca com coluna - Referência: linha Ravena Deca ou similar - instalada inclusive válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação	ud	1,00	264,72	72,67	337,39	264,72	72,67	337,39	83,91	421,30	
SINAPI	246		Ajudante	h	3,30	9,45	31,19							
SINAPI	2696		Encanador	h	3,30	12,57	41,48							
TCPO			Engate flexível metálico para entrada de água (comprimento: 300,00 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	19,53	19,53							
<b>COTAÇÃO</b>			Coluna de louça para lavatório - linha Deca Ravena ou similar	ud	1,00	63,98	63,98							
TCPO			Sifão metálico para lavatório (diâmetro de entrada: 1" / diâmetro de saída: 1 1/2" / tipo de acabamento: CROMADO)	ud	1,00	67,29	67,29							
<b>COTAÇÃO</b>			Lavatório de louça para coluna - padrão popular	ud	1,00	90,61	90,61							
TCPO			Válvula de escoamento metálica para lavatório / bidê (diâmetro de entrada: 1" / tipo de acabamento: cromado)	ud	1,00	15,69	15,69							
TCPO			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	2,20	4,40							
TCPO			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40	2,40							
TCPO			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 1/2")	ud	2,00	0,34	0,68							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	1,12	0,13	0,15							
		6.3.4	Lavatório de louça branca com coluna - Referência: linha Ravena Deca ou similar - instalada inclusive válvula de escoamento cromada, sifão, engate cromado para torneira e parafusos cromados para fixação. <b>Só instalação - aproveitado do bw demolido</b>	ud	1,00	110,14	72,67	182,81	110,14	72,67	182,81	45,46	228,27	
SINAPI	246		Ajudante	h	3,30	9,45	31,19							
SINAPI	2696		Encanador	h	3,30	12,57	41,48							
TCPO			Engate flexível metálico para entrada de água (comprimento: 300,00 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	19,53	19,53							
TCPO			Sifão metálico para lavatório (diâmetro de entrada: 1" / diâmetro de saída: 1 1/2" / tipo de acabamento: CROMADO)	ud	1,00	67,29	67,29							
TCPO			Válvula de escoamento metálica para lavatório / bidê (diâmetro de entrada: 1" / tipo de acabamento: cromado)	ud	1,00	15,69	15,69							
TCPO			Parafuso cromado (comprimento: 2 1/2" / diâmetro nominal: 1/4")	ud	2,00	2,20	4,40							
TCPO			Engate flexível de pvc para entrada de água (comprimento: 300 mm / diâmetro da seção: 1/2")	ud	1,00	2,40	2,40							
TCPO			Bucha de nylon com parafuso auto atarraxante cabeça panela, fenda simples (comprimento: 50 mm / diâmetro nominal da bucha: 8 mm / diâmetro nominal do parafuso: 1/2")	ud	2,00	0,34	0,68							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	1,12	0,13	0,15							
		6.4	<b>METAIS</b>											

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
COMP. PRÓPRIA		6.4.1	Papeleira em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	ud	2,00		80,22	6,29	86,51	160,44	12,58	173,02	43,03	216,05
SINAPI	4750		Pedreiro	h	0,50	12,57	6,29							
COTAÇÃO			Papeleira em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2020 ou similar, que apresente características visuais e materiais de fabricação idênticos - instalado junto a cada bacia sanitária nova	m	1,00	80,22	80,22							
COMP. PRÓPRIA		6.4.2	Saboneteira de plástico para sabonete líquido - referência: Columbus ou similar	ud	2,00		13,68	12,57	26,25	27,36	25,14	52,50	13,06	65,56
SINAPI	4750		Pedreiro	h	1,00	12,57	12,57							
COTAÇÃO			Saboneteira de plástico para sabonete líquido - referência: Columbus ou similar	h	1,00	13,68	13,68							
COMP. PRÓPRIA		6.4.3	Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - Referência Técnica: Columbus ou similar (no banheiro novo e na copa)	ud	2,00		23,05	12,57	35,62	46,10	25,14	71,24	17,72	88,96
SINAPI	4750		Pedreiro	h	1,00	12,57	12,57							
COTAÇÃO			Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - Referência Técnica: Columbus ou similar (no banheiro novo e na copa)	ud	1,00	23,05	23,05							
COMP. PRÓPRIA		6.4.4	Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - Referência Técnica: Columbus ou similar (só instalação no banheiro existente)	ud	1,00		12,57		12,57		12,57	12,57	3,13	15,70
SINAPI	4750		Pedreiro	h	1,00	12,57	12,57							
COTAÇÃO			Dispenser para papel toalha, linha standard - Fornecimento e instalação - Referência Técnica: Columbus ou similar (só instalação no banheiro existente)	ud	1,00									
COMP. PRÓPRIA		6.4.5	Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e na copa	ud	3,00		42,88	12,57	55,45	128,64	37,71	166,35	41,37	207,72
SINAPI	4750		Pedreiro	h	1,00	12,57	12,57							
COTAÇÃO			Toalheiro tipo gancho em metal cromado de parafusar - referência: linha Deca Flex 2060 ou similar - instalados nos sanitários e na copa	pç	1,00	42,88	42,88							
SINAPI	74125/002	6.4.6	Espelho cristal para sanitário, e=5 mm com bisotê de 1,5cm - fixado com 04 (quatro) botões cromados nas bordas. (0,60x1,00) - instalado junto a cada lavatório novo.	m²	0,60		276,34	36,52	312,86	165,80	21,91	187,71	46,68	234,39
SINAPI	74125/002	6.4.7	Espelho cristal para sanitário, e=5 mm com bisotê de 1,5cm - fixado com 04 (quatro) botões cromados nas bordas. (0,60x1,00) - instalado junto a cada lavatório novo. (aproveitamento).	m²	0,60		276,34	36,52	312,86	165,80	21,91	187,71	46,68	234,39
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA TCPO-15410.8.27.2		6.4.8	Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Doccol ou similar - fechamento automático ou similar	ud	1,00		202,69	30,83	233,52	202,69	30,83	233,52	58,08	291,60
SINAPI	246		Ajudante de encanador	h	1,40	9,45	13,23							
SINAPI	2696		Encanador	h	1,40	12,57	17,60							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,13	0,12							
COTAÇÃO			Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Doccol ou similar - fechamento automático ou similar	ud	1,00	202,57	202,57							
TCPO-15410.8.27.2		6.4.9	Torneira de pressão cromada para lavatório com fechamento automático - Referência: Torneira Lavatório uso público mesa Pressmatic Alfa CR 446106 - Doccol ou similar - fechamento automático ou similar. (aproveitamento)	ud	1,00		0,12	30,83	30,95	0,12	30,83	30,95	7,70	38,65
SINAPI	246		Ajudante de encanador	h	1,40	9,45	13,23							
SINAPI	2696		Encanador	h	1,40	12,57	17,60							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,13	0,12							
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA TCPO-15410.8.27.1		6.4.10	Torneira de pressão cromada para pia de parede, bica alta móvel - Referência: linha Prata 50 parede cromada bica móvel DECA ou similar. (copas)	ud	1,00		174,75	30,83	205,58	174,75	30,83	205,58	51,13	256,71
SINAPI	246		Ajudante de encanador	h	1,40	9,45	13,23							
SINAPI	2696		Encanador	h	1,40	12,57	17,60							
COTAÇÃO			Torneira de pressão para pia longa de parede - linha prata 50 parede	ud	1,00	174,63	174,63							
TCPO			Fita de vedação para tubos e conexões roscáveis (comprimento: 50 m / largura: 18 mm)	ud	0,94	0,13	0,12							
		<b>6.5</b>	<b>CAIXAS</b>											
SINAPI	40.777	6.5.1	Caixa sifonada PVC 100X100X50mm - com grelha redonda branca - fornecimento e instalação - uma por instalação sanitária ou copa.	UD	3,00		27,57	10,75	38,32	82,71	32,25	114,96	28,59	143,55
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA TCPO-14001000005		6.5.2	Caixa de gordura de polietileno, 250 x 172 x 50 mm - copa	UD	1,00		47,23	9,91	57,14	47,23	9,91	57,14	14,21	71,35

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	246		Ajudante de encanador	h	0,45	9,45		4,25						
SINAPI	2696		Encanador	h	0,45	12,57		5,66						
TCPO			Pasta lubrificante para tubo de PVC	kg	0,095	31,93	3,03							
<b>COTAÇÃO</b>			Caixa de gordura de polietileno, 250 x 172 x 50 mm - copa	ud	1,00	44,20								
SINAPI	74104/0001	6.5.3	Caixa de inspeção ESGOTO, em alvenaria de tijolo maciço 6 0X6 0X6 0 cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areais, traço 1 : 4) e=2,0 cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 MPa- tipo C - escavações e confecção . Externa, para captação e ligação das instalações novas.	ud	1,00		85,03	38,60	123,63	85,03	38,60	123,63	30,75	154,38
		6.6	<b>DRENOS DOS EQUIPAMENTOS CONDICIONADORES DE AR</b>											
SINAPI	75030/1	6.6.1	Tubo PVC soldável água fria DN 25 mm inclusive conexões - fornecimento e instalação ( 2 lab inf. + 2 hor + 2 sala ref. )	M	48,00		7,22	8,81	16,03	346,56	422,78	769,34	191,33	960,67
		<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO</b>											<b>42.044,63</b>
			<b>REDES</b>											
TCPO-17010.8.1.13		7.1	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	6,00		1.600,19	245,29	1.845,48	9.601,14	1.471,74	11.072,88	2.753,83	13.826,71
			DIVERSOS sobre materiais para colocação de condicionador de ar tipo Split "Undercelling".	nd	0,15	1.604,76	240,71							
TCPO														
SINAPI	246		Ajudante	h	4,70	9,45		44,42						
SINAPI	2696		Encanador	h	4,70	12,57		59,08						
SINAPI	247		Ajudante	h	1,60	9,65		15,44						
SINAPI	2436		Eletricista	h	1,60	12,57		20,11						
SINAPI	2701		Montador	h	4,00	16,86		67,44						
SINAPI	248		Ajudante	h	4,00	9,70		38,80						
TCPO		13.006.000002.	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 22 mm)	m	20,00	18,97	379,40							
TCPO		13.007.000020.	Tubo soldável de cobre para água fria/água quente/incêndio em instalações residenciais - classe e (diâmetro nominal: 42 mm)	m	20,00	46,31	926,20							
TCPO		13.001.000.025	Pasta para soldar cobre e bronze	kg	0,10	36,03	3,60							
TCPO		13.001.000.025	Estante para solda 50x50	kg	0,51	33,82	17,25							
TCPO		16.006.000.108	Fio isolado em PVC (encordoamento: classe 1 / seção transversal: 2,50 mm² / tensão: 750,00 V)	m	41,80	0,79	33,02							
TCPO	28.002.000.004	7.2	Suporte metálico em aço galvanizado para sustentação de equipamento perfil 2xC 50x25x2,65 e piso em chapa	ud	6,00		40,77	8,92	49,69	244,62	53,52	298,14	74,15	372,29
SINAPI	6111		Servente	h	1,00	8,92		8,92						
TCPO			Suporte metálico em aço galvanizado para sustentação de equipamento.	ud	1,00	40,77	40,77							
			<b>EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado</b>											
<b>COTAÇÃO</b>		7.3	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	2,00		2.631,33		2.631,33	5.262,66		5.262,66	737,82	6.000,48
<b>BDI DIFERENCIADO</b>			CONDICIONADOR de ar tipo Split, 18.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1,00	2.631,33	2.631,33							
<b>COTAÇÃO</b>		7.4	CONDICIONADOR de ar tipo Split, 30.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	3,00		6.386,35		6.386,35	19.159,05		19.159,05	2.686,10	21.845,15
<b>BDI DIFERENCIADO</b>			CONDICIONADOR de ar tipo Split, 30.000 Btu/h -SISTEMA INVERTER - referência: FUJITSU ou similar - quente/frio	ud	1,00	6.386,35	6.386,35							
		<b>8</b>	<b>EXAUSTORES - SECRETARIA DA MEMÓRIA</b>											<b>3.088,47</b>
		8.1	Fornecimento e instalação de exaustores eólicos iluminadores.	ud	3,00		353,33	-	353,33	1.059,99	-	1.059,99	263,62	1.323,61
<b>COTAÇÃO</b>			Exaustor eólico	ud	1,00	353,33	353,33							
		8.2	Fornecimento e instalação de grelhas para ventilação	ud	8,00		176,67	-	176,67	1.413,36	-	1.413,36	351,50	1.764,86
<b>COTAÇÃO</b>			Difusor de alumínio (50 x 50cm)	ud	1,00	176,67	176,67							
		<b>9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>											<b>15.613,13</b>
		9.1	<b>INSTALAÇÃO DE PORTÃO EM ALAMBRADO</b>											
SINAPI	85334	9.1.1	Remoção de parte do alambrado para instalação do portão - servente 1h/m2	m²	5,25	8,92		8,92	8,92	-	46,83	46,83	11,65	58,48

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)			
SINAPI	84898	9.1.2	Trilho para portão de correr, instalado em cima e embaixo (trilho "U" de alumínio, 40X40 mm e roldana fixa dupla de latão com rolamento para porta de correr)	m	5,00		12,39	13,65	26,04	61,95	68,25	130,20	32,38	162,58
SINAPI	74238	9.1.3	Instalação de portão metálico em tela de arame galvanizado N12, Malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de correr, incluso ferragens.	m²	5,25		383,18	382,03	765,21	2.011,70	2.005,66	4.017,36	999,12	5.016,48
SINAPI	6388		Maquina solda arco 375A diesel 33CV	h	3,82	43,27	165,29							
SINAPI	6389		Maquina solda arco 375A diesel 33CV	h	0,67	16,10	10,79							
SINAPI	88315		Serralheiro (dobro da hora, devido a reforma)	h	14,00	11,88		166,32						
SINAPI	88316		Servente	h	11,50	8,92		102,58						
SINAPI	88317		Soldador (dobro da hora, devido a reforma)	h	9,00	12,57		113,13						
SINAPI	7167		Tela arame galvanizado fio 14 BWG ( 2 , 1 1mm) Malha 2" ( 5 x 5 cm) H = 2,0 m	m²	1,10	11,07	12,18							
SINAPI	7697		Tubo em aço galvanizado com costura - dim 2440 / NBR 5580 classe média DN 1 . 1 / 2" ( 40 mm) e=3 , 2 5 mm - 3 , 6 1 kg/m	m	1,43	24,77	35,42							
SINAPI	10997		Eletrodo AWS E- 7 0 1 8 ( OK 4 8 . 0 4 ; WI 7 1 8 ) D=4 mm ( solda elétrica)	kg	3,37	19,07	64,27							
SINAPI	21010		Tubo de aço galvanizado com costura, NBR 5580, classe leve, tamanho nominal =25mm, e=2,65mm, peso =2,11 kg/m	m	6,74	14,13	95,24							
SINAPI	73910/5	9.2	PM 70x210 - Porta de madeira de abrir, compensada lisa para pintura, com fundo primer (Referência Camilotti ou similar), 70X210X3, 5 cm, completa inclusive batentes, vistas, dobradiças e fechadura (Referência: Papaiz ou similar) - conforme memorial descritivo. (aproveitamento BWC)	UD	1,00			326,03	326,03		326,03	326,03	81,08	407,11
SINAPI	73910/5	9.3	PM 80x210 - Porta de madeira de abrir, compensada lisa para pintura, com fundo primer (Referência Camilotti ou similar), 80X210X3, 5 cm, completa inclusive batentes, vistas, dobradiças e fechadura (Referência: Papaiz ou similar) - conforme memorial descritivo. (3 informática e 4 horizontes)	UD	7,00		224,26	101,77	326,03	1.569,82	712,39	2.282,21	567,59	2.849,80
SINAPI	73910/11	9.4	PM 160x210 - Porta de madeira duas folhas de abrir, compensada lisa para pintura, com fundo primer (Referência Camilotti ou similar), 160X210X3, 5 cm, completa inclusive batentes, vistas, dobradiças e fechadura (Referência: Papaiz ou similar) - conforme memorial descritivo. (3 informática)	UD	3,00		385,04	84,52	469,56	1.155,12	253,56	1.408,68	350,34	1.759,02
SINAPI	68052	9.5	JM- 3,0x1,20 m- Janela basculante com estrutura de alumínio. (1 unidade- na secretaria proj hor.)	M2	3,60		520,16	23,98	544,14	1.872,58	86,33	1.958,91	487,18	2.446,09
SINAPI	68052	9.6	JM-3,0x1,20 m- Janela basculante com estrutura de alumínio. (1 unidade- no lab. informática)	M2	3,60		520,16	23,98	544,14	1.872,58	86,33	1.958,91	487,18	2.446,09
SINAPI	68052	9.7	JM- 0,80 x 0,60 m- Janela basculante com estrutura de alumínio. (1 unidade- WC)	M2	0,48		520,16	23,98	544,14	249,68	11,51	261,19	64,96	326,15
SINAPI	72144/72146	9.8	Instalação de porta na sala depósito do RH. ( a mesma porta retirada - só instalação)	UD	1,00		2,49	110,69	113,18	2,49	110,69	113,18	28,15	141,33
		<b>10</b>	<b>PINTURAS</b>											<b>30.834,28</b>
		10.1	<b>PINTURA EM PAREDES INTERNAS</b>											
TCPO	24003000007	10.1.1	Emassamento com massa PVA (paredes em alvenaria e dry wall)	M²	1.281,82		1,43	5,67	7,10	1.833,00	7.267,92	9.100,92	2.263,40	11.364,32
SINAPI	34.466		Ajudante de pintor	h	0,20	9,47		1,89						
SINAPI	4.783		Pintor	h	0,30	12,57		3,77						
TCPO			Massa corrida a base de PVA	kg	0,70	1,79	1,25							
TCPO			Lixa grana 100 para superfície madeira/massa	ud	0,40	0,43	0,17							

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MES DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	88489	10.1.2	Pintura latex acrílica ambientes internos / externos, duas demãos.(sala informática toda interna e lado oposto do dry wall novo, lado acesso a doca 05, dry wall na ampliação arquivo, sala refrig e miúdos e proj hor.)	M²	1.281,82	7,41	2,97	10,38	9.498,29	3.801,97	13.300,26	3.307,77	16.608,03
		10.2	<b>PINTURA ESQUADRIAS METÁLICA</b>										
SINAPI	6067	10.2.1	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos. (no gradil, portão e nas esquadrias substituídas)	M²	38,56	15,18	17,19	32,37	585,34	662,85	1.248,19	310,42	1.558,61
		10.3	<b>PINTURA ESQUADRIAS MADEIRA</b>										
SINAPI	74065/2	10.3.1	Pintura esmalte acetinado, em esquadrias de madeira, duas demão - inclusive preparo.	M2	49,56	16,12	4,94	21,06	798,91	244,83	1.043,74	259,58	1.303,32
		<b>11</b>	<b>LIXEIRA EXTERNA</b>										<b>4.118,20</b>
		11.1	<b>CALÇADAS</b>										
SINAPI	73892/002	11.1.1	Calçadas acesso a lixeira - Execução de passeio em concreto 12 MPa, traço 1:3:5 (cimento/areia/brita), preparo mecânico, e=7 cm, incluindo lançamento e adensamento.	M²	17,33	21,20	10,55	31,75	367,40	182,83	550,23	136,84	687,07
		11.2	<b>BALDRAME SOB O GRADIL</b>										
SINAPI	84220	11.2.1	Forma para baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 X 2,20, e = 12 mm. (Fabricação, montagem e desmontagem)	M²	1,95	12,64	9,76	22,40	24,65	19,03	43,68	10,86	54,54
SINAPI	73406	11.2.2	Concreto FCK=15MPA (1:2,5:3) ,incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento.	M³	0,07	305,78	130,56	436,34	21,40	9,14	30,54	7,60	38,14
SINAPI	74254/002	11.2.3	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4 ) À 12,5MM(1/2 )	KG	4,90	5,19	2,20	7,39	25,43	10,78	36,21	9,01	45,22
		11.3	<b>GRADIL</b>										
SINAPI	85096	11.3.1	Gradil h=2,0m	M²	9,60	183,51	24,72	208,23	1.761,70	237,31	1.999,01	497,15	2.496,16
		11.4	<b>PORTÃO</b>										
SINAPI	73933/004	11.4.1	Portão de abrir metálico - (1,0 x2,0m) tipo barra chata , com requadro e guarnição, completa.	M²	2,00	139,59	179,57	319,16	279,18	359,14	638,32	158,75	797,07
		<b>12</b>	<b>MURO ARRIMO</b>										<b>37.409,75</b>
		12.A	<b>TRECHO A</b>										
SINAPI	73948/016	12.1	Limpeza manual do terreno / raspagem de área para nivelamento	M²	51,00		3,54	3,54	-	180,54	180,54	44,90	225,44
		12.2	<b>BALDRAME / ESTACA BROCA</b>										
SINAPI	84220	12.2.1	Forma para baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 X 2,20, e = 12 mm. (Fabricação, montagem e desmontagem)	M²	45,68	12,64	9,76	22,40	577,40	445,84	1.023,24	254,48	1.277,72
SINAPI	74138/003	12.2.2	Concreto FCK=25MPA ,incluindo lançamento e adensamento.	M³	3,04	275,41	36,90	312,31	837,25	112,18	949,43	236,12	1.185,55
SINAPI	74254/002	12.2.3	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4 ) À 12,5MM(1/2 )	KG	212,80	5,19	2,20	7,39	1.104,43	468,16	1.572,59	391,10	1.963,69
SINAPI	74156/003	12.2.4	Estaca broca, em concreto moldada em loco- 15 MPA, ø 20 cm (prof 2,0 m*38 Ud)	M	76,00	22,56	21,87	44,43	1.714,56	1.662,12	3.376,68	839,78	4.216,46
		12.3	<b>MURO DE ARRIMO</b>										
SINAPI	73998/004	12.3.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14X19X39 cm, e= 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	M²	68,40	45,72	18,18	63,90	3.127,25	1.243,51	4.370,76	1.087,01	5.457,77
		12.4	<b>CINTA E PILARES DE CONCRETO</b>										

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
SINAPI	73998/002	12.4.1	Canaleta de bloco de concreto 14X19X19 cm, preenchida de concreto armado assentados com argamassa, traço 1:0,5:11 (cimento,cal e areia)	M²	14,44	15,46	46,55	62,01	223,24	672,18	895,42	222,69	1.118,11
SINAPI	74138/003	12.4.2	Concreto FCK=25MPA ,incluindo lançamento e adensamento. (Cinta e pilares)	M³	2,70	275,41	36,90	312,31	743,43	99,61	843,04	209,66	1.052,70
SINAPI	74254/002	12.4.3	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4 ) À 12,5MM(1/2 )	KG	188,96	5,19	2,20	7,39	980,68	415,70	1.396,38	347,28	1.743,66
		12.5	<b>DRENAGEM</b>										
SINAPI	83669	12.5.1	Fornecimento /assentamento de manta geotextil RT-16 - Bidim	M²	91,20	9,56	0,32	9,88	871,87	29,18	901,05	224,09	1.125,14
SINAPI	83683	12.5.2	Camada horizontal drenante com pedra britada 1 e 2	M³	6,84	66,60	26,76	93,36	455,54	183,04	638,58	158,81	797,39
SINAPI	75030/001	12.5.3	Buzinotes	M	12,16	7,02	9,01	16,03	85,36	109,56	194,92	48,48	243,40

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
		12.6	<b>GRAMA</b>										
SINAPI	74236/001	12.6.1	Plantio de grama batatais em placas - nivelamento cabeça do talude	M²	51,00	4,89	1,85	6,74	249,39	94,10	343,49	85,43	428,92
SINAPI	74236/0001	12.6.2	Plantio de grama batatais em placas - Talude	M²	255,70	4,89	1,85	6,74	1.250,37	471,77	1.722,14	428,30	2.150,44
		<b>12.B</b>	<b>TRECHO B</b>										
SINAPI	73948/016	12.7	Limpeza manual do terreno / raspagem de área para nivelamento	M²	44,00		3,54	3,54	-	155,76	155,76	38,74	194,50
		12.8	<b>BALDRAME / ESTACA BROCA</b>										
SINAPI	84220	12.8.1	Forma para baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, de 1,10 X 2,20, e = 12 mm. (Fabricação, montagem e desmontagem)	M²	33,08	12,84	9,76	22,40	418,13	322,86	740,99	184,28	925,27
SINAPI	74138/003	12.8.2	Concreto FCK=25MPA ,incluindo lançamento e adensamento.	M³	2,20	275,41	36,90	312,31	605,90	81,18	687,08	170,88	857,96
SINAPI	74254/002	12.8.3	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) Aço CA-50, ø 6,3 (1/4 ) À 12,5mm (1/2 )	KG	154,00	5,19	2,20	7,39	799,26	338,80	1.138,06	283,04	1.421,10
SINAPI	74156/003	12.8.4	Estaca broca, em concreto moldada em loco- 15 MPA, ø 20 cm (prof 1,5 m*26Ud)	M	39,00	22,56	21,87	44,43	879,84	852,93	1.732,77	430,94	2.163,71
		12.9	<b>MURO DE ARRIMO</b>										
SINAPI	73998/004	12.9.1	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14X19X39 cm, e= 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	M²	24,20	45,72	18,18	63,90	1.106,42	439,96	1.546,38	384,58	1.930,96
		12.10	<b>CINTA E PILARES DE CONCRETO</b>										
SINAPI	73998/002	12.10.1	Canaleta de bloco de concreto 14X19X19 cm, preenchida de concreto armado assentados com argamassa, traço 1:0,5:11 (cimento,cal e areia)	M²	10,45	15,46	46,55	62,01	161,56	486,45	648,01	161,16	809,17
SINAPI	74138/003	12.10.2	Concreto FCK=25MPA ,incluindo lançamento e adensamento. (Cinta e pilares)	M³	1,66	275,41	36,90	312,31	456,26	61,13	517,39	128,67	646,06
SINAPI	74254/002	12.10.3	Armação (Fornecimento, corte, dobra e colocação) Aço CA-50, ø 6,3 (1/4 ) À 12,5mm(1/2 )	KG	115,97	5,19	2,20	7,39	601,86	255,12	856,98	213,13	1.070,11
		12.11	<b>DRENAGEM</b>										
SINAPI	83669	12.11.1	Fornecimento /assentamento de manta geotextil RT-16 - Bidim	M²	66,00	9,56	0,32	9,88	630,96	21,12	652,08	162,17	814,25
SINAPI	83683	12.11.2	Camada horizontal drenante com pedra britada 1 e 2	M³	4,95	66,60	26,76	93,36	329,67	132,46	462,13	114,93	577,06
SINAPI	75030/001	12.11.3	Buzinotes	M	4,16	7,02	9,01	16,03	29,20	37,48	66,68	16,58	83,26
		12.12	<b>GRAMA</b>										
SINAPI	74236/001	12.12.1	Plantio de grama batatais em placas - nivelamento cabeça do talude	M²	44,00	4,89	1,85	6,74	215,16	81,18	296,34	73,70	370,04
SINAPI	74236/0001	12.12.2	Plantio de grama batatais em placas - Talude	M²	116,00	4,89	1,85	6,74	567,24	214,02	781,26	194,30	975,56
		12.13	<b>BATE RODA</b>										
COMP. PRÓPRIA ADAPTADA		12.13	BATE RODA	UD	16,00		75,47	75,47					
COTAÇÃO		12.13.1	Bate roda com 48 x 16 x 8,5 cm - 2 ud por vaga	ud	1,00	75,33	75,33						
SINAPI	371	12.13.2	Argamassa para assentamento de blocos	kg	0,50	0,27	0,14						
SINAPI	73763/004	12.13.3	Pedreiro	h	0,12		12,57						
							1,51						

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO  
REFORMA CAJURU**

**OBRA:** BARRAÇÃO CAJURU  
**ENDEREÇO:** RUA VIDAL NATIVIDADE DA SILVA, 600  
**LOCAL:** CURITIBA / PR  
**ÁREA(m²):** ÁREA: 1085,63 m²

**MÊS DE REF.:** SINAPI deson (Nov/14) TCPO(Dez/2014)  
**BDI:** 24,87%  
**BDI EQUIPAMENTOS:** 14,02%  
**DATA:** jan/15

TABELA	CÓDIGO	ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)		
						MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)				
SINAPI	73763/004	12.13.4	Servente	h	0,26	8,92		2,32							
		<b>13</b>	<b>REFORMA CALHA METÁLICA</b>											<b>11.608,58</b>	
SINAPI	85382		Remoção de proteção mecânica de impermeabilização (retirar 300 m de manta asfáltica que foi instalada sobre as calhas)	M²	150,00			17,74		17,74	-	2.661,00	2.661,00	661,79	3.322,79
TCPO	5009000036		Furo com coroas diamantadas, utilizando perforatriz elétrica Ø 4" a 4 1/4" (aumentar diâmetro de 50mm para 100 mm)	ud	30,00			64,50		64,50	-	1.935,00	1.935,00	481,23	2.416,23
SINAPI	84117		Raspagem e selamento de todas as emendas	M³	150,00			17,28		17,28	-	2.592,00	2.592,00	644,63	3.236,63
<b>COTAÇÃO</b>			Tubo de cola Sikaflex, cor cinza, 300 ml	ud	50,00		29,92		29,92	1.496,00	-	1.496,00		372,06	1.868,06
SINAPI	12614		Bocal em PVC AGUAPLUV, para beiral 125 x 88 mm	ud	34,00		16,34		16,34	555,56	-	555,56		138,17	693,73
<b>COTAÇÃO</b>			Caixa de rebite em alumínio, modelo 314 3 mmx14mm - 1000 um	cx	2,00		28,48		28,48	56,97	-	56,97		14,17	71,14
		<b>14</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>											<b>3.804,72</b>	
SINAPI	9537	14.1	Limpeza final da obra	M²	1.085,63		0,89	1,25		2,14	966,21	1.355,73	2.321,94	577,47	2.899,41
SINAPI	73806/001	14.2	Lavagem com alta pressão pátio onde houve intervenção	M²	500,00		0,55	0,90		1,45	275,00	450,00	725,00	180,31	905,31
															<b>TOTAL CIVIL</b>
															<b>314.098,70</b>

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

**OBRA:** ALMOXARIFADO CENTRAL (CAJURU)

**BDI** 24,87%

**LOCAL:** RUA NATIVIDADE VIDAL DA SILVA, 600 - CURITIBA / PR

**DATA:** dez/14

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>15</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>21.197,14</b>	<b>25.767,56</b>	<b>46.964,70</b>	<b>11.680,12</b>	<b>58.644,82</b>
		<b>15.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E POSTERIORES</b>												<b>3.316,95</b>
		15.1.1	Serviço de retirada e reinstalação de renovador de ar (ref. Ventidis Ventokit)				1	12,42	22,22	34,64	12,42	22,22	34,64	8,61	43,25
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Pluque fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	1	12,57			12,57						
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1	9,65			9,65						
		15.1.2	Serviço de retirada e reinstalação de sensor de presença de teto				9	12,42	17,78	30,20	111,78	160,02	271,80	67,60	339,40
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Pluque fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,8	12,57			10,06	10,06					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,8	9,65			7,72	7,72					
		15.1.3	Serviço de retirada e reinstalação de luminária de embutir com uma lâmpada fluorescente compacta de 23 W. Inclui substituição da lâmpada	pç			10	23,02	26,66	49,68	230,20	266,60	496,80	123,55	620,35
Cotação	E04		Lâmpada compacta de reator integrado branca de 23W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç	1	10,60		10,60		10,60					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Pluque fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	1,2	12,57			15,08	15,08					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1,2	9,65			11,58	11,58					
		15.1.4	Serviço de retirada e reinstalação de luminária de embutir com aletas (antireflexiva) com lâmpadas fluorescentes 4x16W. Inclui substituição das lâmpadas	pç			3	41,62	33,34	74,96	124,86	100,02	224,88	55,93	280,81
Cotação	E05		Lâmpada fluorescente tubular tipo T8 16W, branca, IRC igual ou superior a 84%, baixo teor de mercúrio	pç	4	7,30		29,20		29,20					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Pluque fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	1,5	12,57			18,86	18,86					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1,5	9,65			14,48	14,48					
		15.1.5	Serviço de retirada e reinstalação de luminária tipo comercial (calha) com uma lâmpada fluorescente 32W. Inclui substituição das lâmpadas	pç			16	18,71	17,78	36,49	299,36	284,48	583,84	145,20	729,04
Cotação	E05		Lâmpada fluorescente tubular tipo T8 32W, branca, IRC igual ou superior a 84%, baixo teor de mercúrio	pç	1	6,29		6,29		6,29					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Pluque macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					

Cotação	E02		Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22									
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm²	m	3	1,60		4,80		4,80									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,8	12,57				10,06		10,06							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,8	9,65				7,72		7,72							
		15.1.6	Serviço de desmontagem e remontagem de canaleta para cabos lógicos e elétricos de bancada do laboratório de informática (service desk)						1	-	88,88	88,88	-	88,88	88,88	22,10	110,98		
SINAPI	2436		Eletricista	h	4	12,57					50,28	50,28							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	4	9,65					38,60	38,60							
		15.1.7	Serviço de deslocamento de postes técnicos na nova sala de audiências do Projeto Horizontes. Inclui eventual necessidade de emenda em cabos						2	-	33,34	33,34	-	66,68	66,68	16,58	83,26		
SINAPI	2436		Eletricista	h	1,5	12,57					18,86	18,86							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1,5	9,65					14,48	14,48							
		15.1.8	Serviço de mudança e ajuste de posição de luminárias conforme projeto						1	-	355,52	355,52	-	355,52	355,52	88,42	443,94		
SINAPI	2436		Eletricista	h	16	12,57					201,12	201,12							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	16	9,65					154,40	154,40							
		15.1.9	Serviço de retirada de materiais e luminárias não utilizadas. Inclui separação, organização e entrega do material para a fiscalização do TRT/PR						1	-	533,28	533,28	-	533,28	533,28	132,63	665,91		
SINAPI	2436		Eletricista	h	24	12,57					301,68	301,68							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	24	9,65					231,60	231,60							
		<b>15.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>																<b>5.572,49</b>
		15.2.1	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç					32	0,79	3,34	4,13	25,28	106,88	132,16	32,87	165,03		
TCPO	16136.8.3.1		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x2"	pç	1	0,79		0,79			0,79								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,15	12,57					1,89	1,89							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,15	9,65					1,45	1,45							
		15.2.2	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç					68	2,50	3,34	5,84	170,00	227,12	397,12	98,76	495,88		
Cotação	E06		Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç	1	2,50		2,50			2,50								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,15	12,57					1,89	1,89							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,15	9,65					1,45	1,45							
		15.2.3	Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç					13	1,89	3,34	5,23	24,57	43,42	67,99	16,91	84,90		
TCPO	16136.8.3.2		Caixa de ligação estampada em chapa de aço, retangular, dimensões 4x4"	pç	1	1,89		1,89			1,89								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,15	12,57					1,89	1,89							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,15	9,65					1,45	1,45							
		15.2.4	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1"	pç					3	7,91	11,12	19,03	23,73	33,36	57,09	14,20	71,29		
TCPO	16135.8.1.11		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1"	pç	1	7,91		7,91			7,91								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,5	12,57					6,29	6,29							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,5	9,65					4,83	4,83							
		15.2.5	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "L" Ø 1"	pç					1	8,46	11,12	19,58	8,46	11,12	19,58	4,87	24,45		
TCPO	16135.8.1.38		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "L" Ø 1"	pç	1	8,46		8,46			8,46								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,5	12,57					6,29	6,29							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,5	9,65					4,83	4,83							
		15.2.6	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1"	pç					1	10,14	13,33	23,47	10,14	13,33	23,47	5,84	29,31		
TCPO	16135.8.1.29		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1"	pç	1	10,14		10,14			10,14								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,6	12,57					7,54	7,54							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,6	9,65					5,79	5,79							
		15.2.7	Placa (espelho) cega para caixa 4x2"	pç					5	3,79	1,11	4,90	18,95	5,55	24,50	6,09	30,59		
Cotação	E07		Placa (espelho) cega para caixa 4x2" (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	3,79		3,79			3,79								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,05	12,57					0,63	0,63							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,05	9,65					0,48	0,48							
		15.2.8	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m					270	1,42	3,34	4,76	383,40	901,80	1.285,20	319,63	1.604,83		

SINAPI	2688		Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 1"	m	1	1,42		1,42		1,42									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,15	12,57			1,89	1,89									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,15	9,65			1,45	1,45									
		15.2.9	Eletroduto de PVC rígido roscável,inclusive conexões ø32 mm (1")	m			80	3,50	6,67	10,17	280,00	533,60	813,60	202,34	1.015,94				
TCPO	16132.8.2.3		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32 mm (1")	m	1,1	3,18		3,50		3,50									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,3	12,57			3,77	3,77									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,3	9,65			2,90	2,90									
		15.2.10	Perfilado #38x38	m			56	15,99	13,33	29,32	895,44	746,48	1.641,92	408,35	2.050,27				
Cotação	E08		Perfilado #38x38, pré-zincado à fogo, chapa 18 AWG com tampa de pressão chapa 22 AWG. Fixação por tirantes a cada 2,0 m	m	1	6,80		6,80		6,80									
Cotação	E08		Junta reta interna #38x38	pç	0,17	0,90		0,15		0,15									
Cotação	E08		Suporte curto para perfilado	pç	0,5	1,04		0,52		0,52									
Cotação	E08		Grampo "C" e balacim	pç	0,5	6,69		3,35		3,35									
Cotação	E08		Verghão rosca total 1/4"	m	2	1,40		2,80		2,80									
Cotação	E08		Saída para eletroduto Ø1"	pç	1	2,12		2,12		2,12									
Cotação	E08		Parafuso cabeça lenticilha autotravante 1/4"x5/8"	pç	1,67	0,08		0,13		0,13									
Cotação	E08		Porca sextavada 1/4"	pç	1,67	0,04		0,07		0,07									
Cotação	E08		Arruela lisa 1/4"	pç	1,67	0,03		0,05		0,05									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,6	12,57			7,54	7,54									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,6	9,65			5,79	5,79									
		15.3	<b>CABEAMENTO ELÉTRICO</b>																<b>34.723,10</b>
		15.3.1	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			6644	0,94	2,44	3,38	6.245,36	16.211,36	22.456,72	5.584,99	28.041,71				
TCPO	16120.8.16.2		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	0,90		0,92		0,92									
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	2,31		0,02		0,02									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,11	12,57			1,38	1,38									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,11	9,65			1,06	1,06									
		15.3.2	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			443	1,58	2,67	4,25	699,94	1.182,81	1.882,75	468,24	2.350,99				
TCPO	16120.8.16.3		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,53		1,56		1,56									
SINAPI	21127		Fita isolante adesiva antichama em rolos 19mm x 5m	m	0,01	2,31		0,02		0,02									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,12	12,57			1,51	1,51									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,12	9,65			1,16	1,16									
		15.3.3	Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			59	3,80	3,11	6,91	224,20	183,49	407,69	101,39	509,08				
TCPO	16120.8.15.23		Cabo de cobre flexível seção 10,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	3,69		3,76		3,76									
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	3,51		0,04		0,04									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,14	12,57			1,76	1,76									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,14	9,65			1,35	1,35									
		15.3.4	Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², não halogenado, isolamento 0,6/1 kV (alimentador)	m			328	5,78	3,55	9,33	1.895,84	1.164,40	3.060,24	761,08	3.821,32				
TCPO	16120.8.15.24		Cabo de cobre flexível seção 16,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 0,6/1 kV, conforme NBR 13248 (ref. Condu spar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	5,63		5,74		5,74									
SINAPI	404		Fita autofusão em rolos 19mm x 10m	m	0,01	3,51		0,04		0,04									
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,16	12,57			2,01	2,01									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,16	9,65			1,54	1,54									
		15.4	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS E POSTES TÉCNICOS</b>																<b>4.298,91</b>

		15.4.1	Interruptor simples de uma tecla 4x2"	pç			4	6,55	4,67	11,22	26,20	18,68	44,88	11,16	56,04
Cotação	E07		Interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	6,55		6,55		6,55					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,21	12,57				2,64	2,64				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,21	9,65				2,03	2,03				
		15.4.2	Conjunto interruptores duas teclas simples 4x2"	pç			11	11,94	8,22	20,16	131,34	90,42	221,76	55,15	276,91
Cotação	E07		Conjunto duas teclas simples de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	11,94		11,94		11,94					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,37	12,57				4,65	4,65				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,37	9,65				3,57	3,57				
		15.4.3	Conjunto interruptores três teclas simples 4x2"	pç			1	16,39	11,77	28,16	16,39	11,77	28,16	7,00	35,16
Cotação	E07		Conjunto três teclas simples de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	16,39		16,39		16,39					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,53	12,57				6,66	6,66				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,53	9,65				5,11	5,11				
		15.4.4	Conjunto interruptores quatro teclas simples 4x4"	pç			1	23,74	15,56	39,30	23,74	15,56	39,30	9,77	49,07
Cotação	E07		Conjunto quatro teclas simples de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	23,74		23,74		23,74					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,7	12,57				8,80	8,80				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,7	9,65				6,76	6,76				
		15.4.5	Conjunto interruptores duas teclas paralelas 4x2"	pç			2	14,68	11,77	26,45	29,36	23,54	52,90	13,16	66,06
Cotação	E07		Conjunto duas teclas paralelas de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	14,68		14,68		14,68					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,53	12,57				6,66	6,66				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,53	9,65				5,11	5,11				
		15.4.6	Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x4" (2 de miolo vermelho e 1 de miolo branco)	pç			4	31,01	8,89	39,90	124,04	35,56	159,60	39,69	199,29
Cotação	E07		Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - sendo duas de miolo vermelho e uma de miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	31,01		31,01		31,01					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,4	12,57				5,03	5,03				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,4	9,65				3,86	3,86				
		15.4.7	Conjunto interruptor simples de uma tecla e tomada 20A (miolo branco) - 4x2"	pç			1	14,23	8,22	22,45	14,23	8,22	22,45	5,58	28,03
Cotação	E07		Conjunto interruptor simples de uma tecla com suporte e espelho na cor branca, de embutir 4x2", 10A, 250V e tomada 2P+T, 20 A (NBR 14136) miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	14,23		14,23		14,23					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,37	12,57				4,65	4,65				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,37	9,65				3,57	3,57				
		15.4.8	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			32	9,78	6,45	16,23	312,96	206,40	519,36	129,16	648,52
Cotação	E07		Tomada 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	9,78		9,78		9,78					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,29	12,57				3,65	3,65				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,29	9,65				2,80	2,80				
		15.4.9	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo branco)	pç			4	16,52	8,22	24,74	66,08	32,88	98,96	24,61	123,57
Cotação	E07		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, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	16,52		16,52		16,52					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,37	12,57				4,65	4,65				
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,37	9,65				3,57	3,57				

		15.4.10	Conjunto duas tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x2" (miolo vermelho)	pç			12	18,54	8,22	26,76	222,48	98,64	321,12	79,86	400,98
Cotação	E07		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, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	18,54		18,54		18,54					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,37	12,57			4,65	4,65					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,37	9,65			3,57	3,57					
		15.4.11	Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x4" (miolo vermelho)	pç			4	31,01	8,89	39,90	124,04	35,56	159,60	39,69	199,29
Cotação	E07		Conjunto três tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	31,01		31,01		31,01					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,4	12,57			5,03	5,03					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,4	9,65			3,86	3,86					
		15.4.12	Conjunto quatro tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x4" (miolo branco)	pç			2	32,90	9,56	42,46	65,80	19,12	84,92	21,12	106,04
Cotação	E07		Conjunto quatro tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	32,90		32,90		32,90					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,43	12,57			5,41	5,41					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,43	9,65			4,15	4,15					
		15.4.13	Conjunto quatro tomadas 2P+T (NBR 14136), 20 A, de embutir 4x4" (miolo vermelho)	pç			6	36,94	9,56	46,50	221,64	57,36	279,00	69,39	348,39
Cotação	E07		Conjunto quatro tomadas 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x4" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V - miolo vermelho (ref. Pial Legrand Pialplus, Iriel Talari, Siemens Ilus ou similar)	pç	1	36,94		36,94		36,94					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,43	12,57			5,41	5,41					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,43	9,65			4,15	4,15					
		15.4.14	Coluna técnica de alumínio extrudado, comprimento 3,0 metros	pç			2	471,29	55,56	526,85	942,58	111,12	1.053,70	262,06	1.315,76
Cotação	E09		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	471,29		471,29		471,29					
SINAPI	2436		Eletricista	h	2,5	12,57			31,43	31,43					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	2,5	9,65			24,13	24,13					
		15.4.15	Porta equipamentos para coluna ou totem técnico, com espaço para três blocos, na cor branca, tipo sobrepor.	pç			10	8,48	0,97	9,45	84,80	9,70	94,50	23,50	118,00
Cotação	E09		Porta equipamentos para coluna ou totem técnico para 3 RJ 45 REF: DT-64444.10 ou similar compatível	pç	1	8,48		8,48		8,48					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,1	9,65			0,97	0,97					
		15.4.16	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo branco ou preto	pç			6	4,08	4,67	8,75	24,48	28,02	52,50	13,06	65,56
Cotação	E09		Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor branca. Ref. Dutotec 99233.00 ou similar compatível	pç	1	4,08		4,08		4,08					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,21	12,57			2,64	2,64					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,21	9,65			2,03	2,03					
		15.4.17	Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para coluna ou totem técnico, miolo vermelho	pç			24	4,08	4,67	8,75	97,92	112,08	210,00	52,23	262,23
Cotação	E09		Tomada 2P+T 20A 250V NBR 14136 para porta equipamentos, na cor vermelha. Ref. Dutotec 99231.00 ou similar compatível	pç	1	4,08		4,08		4,08					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,21	12,57			2,64	2,64					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,21	9,65			2,03	2,03					
		15.6	<b>ILUMINAÇÃO</b>												<b>6.585,79</b>

		15.6.1	Bloco autônomo de iluminação de emergência, 127 V, 30 leds, instalado sob o forro	pç			12	33,47	17,78	51,25	401,64	213,36	615,00	152,95	767,95
Cotação	E10		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	23,00		23,00		23,00					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,8	12,57			10,06	10,06					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,8	9,65			7,72	7,72					
		15.6.2	Luminária de embutir com uma lâmpada fluorescente compacta de 23 W (montagem na horizontal)	pç			1	57,52	22,22	79,74	57,52	22,22	79,74	19,83	99,57
Cotação	E10		Luminária de embutir para lâmpadas compactas de reator integrado, bocal E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Metal Técnica MF 008, Lumicenter Lumidec EF08-E2E27VJC, GoldLuz FCEL E27 EF08-E2E27VJC ou similar	pç	1	34,50		34,50		34,50					
Cotação	E04		Lâmpada compacta de reator integrado branca de 23W / 127V branca (4000K ou superior) com selo Procel	pç	1	10,60		10,60		10,60					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	1	12,57			12,57	12,57					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1	9,65			9,65	9,65					
		15.6.3	Luminária de embutir com aletas (antireflexiva) com lâmpadas fluorescentes 4x16W	pç			19	160,22	33,34	193,56	3.044,18	633,46	3.677,64	914,63	4.592,27
Cotação	E10		Luminária de embutir padrão forro modular para lâmpadas fluorescentes 4x16W, em chapa de aço galvanizado e pintada, com refletor e aletas (mín. 16 células) em alumínio anodizado, fab. Lumicenter CAA01E416, Abalux A06, GoldLuz GL06, Itaim ou similar, com quatro lâmpadas fluorescentes 16 W tubular trifósforo temp cor 4000K a 5000K, IRC 85, 10.000h, baixo teor de mercúrio, ref. Philips, Osram, GE ou similar, com dois reatores eletrônicos de alto fator de potência (FP>0,96) para duas lâmpadas fluorescentes de 16 W, DH máx 10%, 127 V, fixo à luminária por meio de fita dupla face	pç	1	147,80		147,80		147,80					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	1,5	12,57			18,86	18,86					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1,5	9,65			14,48	14,48					
		15.6.4	Luminária tipo comercial (calha) com uma lâmpada fluorescente 32W, reator eletrônico de alto fator de potência (>=0,92), 127V, incluindo lâmpadas	pç			14	46,63	17,78	64,41	652,82	248,92	901,74	224,26	1.126,00
SINAPI	3780		Luminária tipo comercial (calha) para uma lâmpada fluorescente tubular de 32 W ref. Intral ou similar equivalente, incluindo soquetes, reator eletrônico de partida rápida, alto fator de potência (>= 0,92), DH máximo de 10%, com lâmpada fluorescente branca (4000K ou superior) de 32 W, baixo teor de mercúrio	pç	1	34,21		34,21		34,21					
Cotação	E01		Prensa-cabo rosca PG-9. Ref. Steck ou similar	pç	1	1,45		1,45		1,45					
Cotação	E02		Plugue macho 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	1,95		1,95		1,95					
Cotação	E02		Plugue fêmea 2P+T, 250 V, 10 A padrão NBR 14136	pç	1	4,22		4,22		4,22					
Cotação	E03		Cabo de cobre isolado tipo PP 3x1,0 mm <sup>2</sup>	m	3	1,60		4,80		4,80					
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,8	12,57			10,06	10,06					
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	0,8	9,65			7,72	7,72					

		<b>15.7</b>	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>														<b>4.147,58</b>
		15.7.1	Quadro QDC5 (retirada e instalação de disjuntores conforme indicado em projeto)	pç			1	64,98	22,22	87,20	64,98	22,22	87,20	21,69			108,89
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, DIN, curva C	pç	2	6,26		12,52		12,52							
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, DIN, curva C	pç	1	52,46		52,46									
SINAPI	2436		Eletricista	h	1	12,57			12,57	12,57							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1	9,65			9,65	9,65							
		15.7.2	Quadro QDAR1 (ar-condicionado almoxarifado)	pç			1	628,73	129,25	757,98	628,73	129,25	757,98	188,51			946,49
TCPO	16138.8.1.7		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x450x95 mm (LxAxP) com barramento trifásico. 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 parafusada e com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de cobre eletrolítico para fases e neutro e terra. Deverá possuir espaço reserva para 6 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar). Inclui transferência de disjuntores do quadro QDC5, conforme indicado em projeto.	pç	1	337,72		337,72		337,72							
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, DIN, curva C	pç	1	52,46		52,46		52,46							
Cotação	E11		Dispositivo DR 4x63A (In 30 mA)	pç	1	105,00		105,00		105,00							
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, DIN, curva C	pç	2	35,85		71,70		71,70							
Cotação	E12		Porta documentos vertical A4	pç	1	21,85		21,85		21,85							
Estimado			Acessórios (isoladores epóxi, parafusos, conectores, trilhos, identificações)	un	1	40,00		40,00		40,00							
SINAPI	2439		Eletricista industrial	h	5	16,20			81,00	81,00							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	5	9,65			48,25	48,25							
		15.7.3	Quadro QDC17 (depósito RH)	pç			1	662,36	103,40	765,76	662,36	103,40	765,76	190,44			956,20
TCPO	16138.8.1.6		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 300x400x95 mm (LxAxP) com barramento bifásico, com saída superior para eletrocalha 100x50 mm. Fabricado em chapa de aço, pintura eletrostática a pó, tratamento anti-oxidante (fosfato de ferro), grau de proteção IP54, com porta-projetos no interior, subtampa parafusada e com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de cobre eletrolítico para fases e neutro e terra. Deverá possuir espaço reserva para 4 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar)	pç	1	276,64		276,64		276,64							
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar 50A curva C (instalar no QDG para proteção do ramal alimentador do QDC17)	pç	1	35,30		35,30		35,30							
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar 40 A, DIN, curva C	pç	1	35,30		35,30		35,30							
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, DIN, curva C	pç	3	35,85		107,55		107,55							
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, DIN, curva C	pç	2	6,26		12,52		12,52							
Cotação	E13		Contator tripolar AC-3 9A , bobina 220 Vac, 60 Hz (ref. WEG CWC9 ou similar)	pç	2	50,07		100,14		100,14							
Cotação	E14		Chave liga-desliga monopolar tipo alavanca para painel 15A (ref. Margirius 14123 ou similar)	pç	2	16,53		33,06		33,06							
Cotação	E12		Porta documentos vertical A4	pç	1	21,85		21,85		21,85							
Estimado			Acessórios (isoladores epóxi, parafusos, conectores, trilhos, identificações)	un	1	40,00		40,00		40,00							
SINAPI	2439		Eletricista industrial	h	4	16,20			64,80	64,80							
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	4	9,65			38,60	38,60							
		15.7.4	Quadro QDC18 (laboratório service desk)	pç			1	822,27	129,25	951,52	822,27	129,25	951,52	236,64			1.188,16

TCPO	16138.8.1.7		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 400x450x95 mm (LxAxP) com barramento trifásico. 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 parafusada e com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de cobre eletrolítico para fases e neutro e terra. Deverá possuir espaço reserva para 6 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar)	pç	1	337,72		337,72		337,72								
Cotação			Disjuntor termomagnético caixa moldada tripolar 63 A, capacidade de interrupção 20 kA, (instalar no QDG para proteção do ramal alimentador do QDC18)	pç	1	181,21		181,21		181,21								
SINAPI	34714		Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, DIN, curva C	pç	1	52,46		52,46		52,46								
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, DIN, curva C	pç	6	6,26		37,56		37,56								
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, DIN, curva C	pç	3	35,85		107,55		107,55								
SINAPI	34709		Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, DIN, curva C	pç	1	43,92		43,92		43,92								
Cotação	E12		Porta documentos vertical A4	pç	1	21,85		21,85		21,85								
Estimado			Acessórios (isoladores epóxi, parafusos, conectores, trilhos, identificações)	un	1	40,00		40,00		40,00								
SINAPI	2439		Eletricista industrial	h	5	16,20			81,00	81,00								
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	5	9,65			48,25	48,25								
		15.7.5	Quadro QDE5 (laboratório service desk)	pç			1	602,26	103,40	705,66	602,26	103,40	705,66	175,50	881,16			
TCPO	16138.8.1.6		Quadro de sobrepor de dimensões sugeridas 300x400x95 mm (LxAxP) com barramento bifásico. 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 parafusada e com dobradiças, plaquetas identificadoras internas e externas em acrílico, barramento de cobre eletrolítico para fases e neutro e terra. Deverá possuir espaço reserva para 4 disjuntores monopolares DIN. Detalhes são mostrados no projeto (diagrama unifilar)	pç	1	276,64		276,64		276,64								
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar 32 A, DIN, curva C	pç	1	35,85		35,85		35,85								
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, DIN, curva C	pç	4	6,26		25,04		25,04								
Cotação	E15		Supressor de surtos 175V / 40 kA	pç	3	55,86		167,58		167,58								
SINAPI	34623		Disjuntor termomagnético bipolar 50A curva C (instalar no QDEG para proteção do ramal alimentador do QDE5)	pç	1	35,30		35,30		35,30								
Cotação	E12		Porta documentos vertical A4	pç	1	21,85		21,85		21,85								
Estimado			Acessórios (isoladores epóxi, parafusos, conectores, trilhos, identificações)	un	1	40,00		40,00		40,00								
SINAPI	2439		Eletricista industrial	h	4	16,20			64,80	64,80								
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	4	9,65			38,60	38,60								
		15.7.6	Quadro QDE7 (quadro existente - complemento)	pç			1	48,37	5,03	53,40	48,37	5,03	53,40	13,28	66,68			
SINAPI	34653		Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, DIN, curva C	pç	2	6,26		12,52		12,52								
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, DIN, curva C	pç	1	35,85		35,85		35,85								
SINAPI	2436		Eletricista	h	0,4	12,57			5,03	5,03								
		<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES LÓGICAS</b>							<b>8.587,56</b>	<b>5.929,15</b>	<b>14.516,71</b>	<b>3.610,31</b>	<b>18.127,02</b>				
		<b>16.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												<b>1.109,84</b>			
		16.1.1	Serviço de retirada de instalações de rede lógica existentes	un			40	-	22,22	22,22	-	888,80	888,80	221,04	1.109,84			
SINAPI	2436		Eletricista	h	1	12,57			12,57									
SINAPI	247		Auxiliar de eletricista	h	1	9,65			9,65									
		<b>16.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>												<b>650,52</b>			
			<b>Eletródutos caixas e acessórios</b>															
		16.2.1	Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç			24	2,50	3,34	5,84	60,00	80,16	140,16	34,86	175,02			
Cotação			Caixa de passagem plástica 4x2" para embutir em gesso acartonado (drywall)	pç	1	2,50		2,50										



Cotação		16.6.1	Serviço de certificação de ponto Cat-6 com emissão de relatório	pt		14,00	51		14,00	14,00	-	714,00	714,00	177,57	891,57
										TOTAL	29.784,70	31.696,71	61.481,41	15.290,43	76.771,84

**MEMÓRIA DE CÁLCULO -INTERVENÇÕES CJURU 2014**

* PÉ DIREITO:	ATÉ FORRO INFORMÁTICA: 4,00m	
	ATÉ FORRO ALMOX. DEP. RH, HORIZ : 3,00 m	

**PAREDES E PAINÉIS**

	COMPRIMENTO	ALTURA	(M <sup>2</sup> )	M <sup>3</sup>	Pintura
Remoção divisória dry wall	9	3,1	27,90	2,79	
Abertura de vão , sala mat miudos	1	2,1	2,10	0,21	
Remoção de forro gesso	6,5	1,5	9,75	0,975	
Demolição muro palito	2,5	2	5,00	0,5	
Demolição caixa pluvial concreto	1,5	1	1,50	1,5	
Remoção divisórias Audiências PROJ. HOR.	3,25	3	9,75	0,975	
Remoção divisórias BWC e copa	19,25	3	57,75	5,775	
Demolição alvenaria- vão porta PROJ. HOR.	1,1	2,1	2,31	0,3465	
Demolição alvenaria-tanque	1,3	1,5	1,95	1,95	
Demolição piso Secret HOR			84,48	8,448	
Remoção de azulejos BWC e Copa - HOR	5	2	10,00	1	
Remoção de esquadrias madeira	4,3	2,1	9,03		
Remoção janelas metálicas			1,98		

**HORIZONTES**

F  
 D  
 E  
 C  
 H  
 A  
 L  
 I  
 Ç  
 Ã  
 O

Remoção divisória naval (depósito informática)	8,4	3	25,20	2,52	
Remoção painel de vidro	2,4	1,1	2,64		
Remoção de metais			8,00		
Remoção de louças (vaso, lav, pia, tanque)			4,00		
Tamponar pts hidros			7,00		
Remoção divisória naval (informatica)	27	3	81,00	8,1	
Demolição de piso			164,26	8,213	
Remoção de azulejos BWC	5,72	2,4	13,73	0,27456	
Remoção de forro pvc-BWC			1,97	0,0985	
Demolição de alvenaria-vão porta	2,4	2,1	5,04	0,756	
Demolição de alvenaria-vão janela	4	1,2	4,80	0,72	
Demolição de gesso- vão porta	0,8	2,1	1,68	0,168	
Remoção de esquadrias madeira-porta de correr	4	2,1	8,40		
Remoção de esquadrias metálica-porta	0,8	2,1	1,68		
Remoção de metais			8,00		
Remoção de louças			2,00		

INFORMÁTICA

				0,00	
	FECHAMENTO EM DRY WALL				Pintura
WC INFORMATICA GESSO VERDE	14,4	1	14,40		14,40
INFORMÁTICA DRY WALL SI	193,63	1	193,63		387,26
HORIZONTES	104,65	1	104,65		209,30
AMP. ARQUIVO	42,00	3	126,00		252,00
DEPÓSITO RH	6,00	3	18,00		36,00
SALA REFRIGERADA + MAT	26,00	3	78,00		156,00
TOTAL VERDE			14,40		
TOTAL SIMPLES			520,28		1.040,56
PAREDE EM ALVENARIA					
LATERAL INFORMÁTICA alvenaria -doca	12,00	4	48,00		96,00
LATERAL INFORMÁTICA divisória existente-doca	12,00	4	48,00		96,00
PAREDE EM ALVENARIA - DIVISA HOR.	7,65	3	22,95		45,90
BWC INFORM	0,80	1,5	1,20		2,40
BWC DEMOLIDO -JANELA	0,80	0,6	0,48		0,96
					241,26
FORRO					
SALA REFRIGERADA + MAT	49,05		49,05		
SALA MAT MIÚDO	122,44		122,44		
COPA E WC INFORMATICA	21,04		21,04		
		TOTAL	192,53		

CHAPISCO E EMBOÇO					
	INFORMÁTICA -WC	0,80	1,5	2	2,40
	BWC DEMOLIDO -JANELA	0,80	0,6	2	0,96
		TOTAL			3,36
AZULEJOS					
	INFORMÁTICA - COPA	3,40	2		6,80
	INFORMÁTICA -WC	5,80	2,4	2	27,84
		TOTAL			34,64
RODAPÉ					
	HORIZONTES	107,72			
	INFORMÁTICA	199,96			
	SALA REFRIGERADA + MAT I	46,40			
		TOTAL			354,08
PISO					
	HORIZONTES	84,48			
	INFORMÁTICA	164,26			
		TOTAL			248,74
SOLEIRA					
	HORIZONTES	1,90			
	INFORMÁTICA	2,50			
		TOTAL			4,40
ESQUADRIAS					
	HORIZONTES	0,80	2,1	4	6,72
		3,00	1,2	1	3,60
		1,60	2,1	3	10,08
		0,70	2,1	1	1,47

	INFORMÁTICA	0,80	2,1	3	5,04
		0,80	0,6	1	0,48
		3,00	1,2	1	3,60
<b>TOTAL</b>					

REQUADRO VÃOS					
	PORTA CORREDOR	0,80	4,2		5,00
	PORTA LABORATÓRIO	1,60	4,2		5,80
	JANELA SEC. HOR	3,60	1,3		4,90
	JANELA BWC	0,80			0,80
	JANELA LAB	6,00	2,4	3	8,40
<b>TOTAL</b>					24,90

VERGA E CONTRAVERGA					
		Forma			concreto
	PORTA CORREDOR	1,40	0,92		0,06
	PORTA LABORATÓRIO	2,20	1,4		0,09
	JANELA SEC. HOR	2,10	2,68		0,17
	JANELA BWC	1,40	0,92		0,06
	JANELA LAB	3,60	5,68		0,37
<b>TOTAL</b>			11,60		0,74

HIDROSSANITÁRIO					
		VASO SANIT NOVO		1	
		VASO SANIT APROV		1	
		LAVATÓRIO COM COLUNA NOVO		1	
		LAVATÓRIO COM COLUNA APROV.		1	
		REG. GAVETA 3/4"		3	
		DISPENSER TOALHA PAPEL		2	
		DISPENSER SABONETE		2	
		PAPELEIRA		2	
		TOALHEIRO GANCHO METÁLICO		3	



GRAMA NIVELAMENTO	51,00	
GRAMA TALUDE	255,7	
<b>TOTAL</b>	<b>306,70</b>	
ESTACA BROCA ø 20 cm *2m*38un	76	
<b>BALDRAME 20 X 20 X 76</b>		
FORMAS	45,68	
CONCRETO		3,04
MURO ARRIMO -76,00 m x 0,91m	68,4	
<b>CANALETA 14x19x19 E PILARES</b>		
CANALETA	14,44	
CONCRETO		2,0216
<b>PILARES DE CONCRETO 0,14*0,14*38 um</b>		<b>0,677768</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2,699368</b>
BIDIM	91,2	
BRITA - DRENO	6,84	
BUZINOTES (m)	12,16	
<b>MURO DE ARRIMO - Trecho B</b>		
	M2	M3
RASPAGEM / NIVELAMENTO	44,00	6,6
GRAMA NIVELAMENTO	44,00	
GRAMA TALUDE	116,00	
<b>TOTAL</b>	<b>160,00</b>	
ESTACA BROCA ø 20 cm *1.5m*26un	39	
<b>BALDRAME 20 X 20 X 55</b>		
FORMAS	33,08	
CONCRETO		2,2

MURO ARRIMO -55,00 m x 0,44m	24,2	
<b>CANALETA 14x19x19 E PILARES</b>		
CANALETA	10,45	
CONCRETO		1,463
<b>PILARES DE CONCRETO 0,14*0,14*26 um</b>		
<b>TOTAL</b>		<b>0,193648</b>
		<b>1,656648</b>
BIDIM	66	
BRITA - DRENO	4,95	
BUZINOTES (m)	4,16	
<b>BATE RODA 48x16x8,5</b>		
ARGAMASSA	<b>1,2288</b>	
2 ud por vaga - 8 vagas	16 ud	

**COTAÇÃO CAJURU**

ítem	cotação 01	cotação 02	cotação 03	cotação 04	MÉDIA
assento sanitário	Balaroti R\$91,80	Casa show R\$94,90	Leroy R\$111,80		99,53333333
Coluna para lavatório ravena gelo	C e C R\$ 66,90	Leroy 63,90	Balaroti R\$ 61,13		63,97666667
Lavatório para coluna - ravena	C e C R\$ 87,90	Balaroti R\$ 89,03	Leroy Merlin R\$ 94,90		90,61
Lavatório com coluna	C e C R\$ 154,80	Leroy R\$ 158,80	Mimosa R\$ 122,05		
Bacia com caixa acoplada	Construdomus 318,00	Merc 330,00			
Bacia para caixa acoplada DECA RAVENA	C e C R\$ 152,90	Balaroti R\$ 137,95	Telha norte R\$138,00		142,95
Caixa acoplada dual flux RAVENA	Balaroti R\$ 165,00	C e C R\$ 194,65	Telha norte R\$ 249,90		202,88333333
Caixa de Gordura 250 x 172 x 50	Romani R\$ 44,50	águas claras R\$ 43,60	é fácil R\$ 44,65		44,2
Torneira para copa	Balaroti R\$ 190,45	Leroy R\$ 149,90	Obra Fácil R\$ 183,54		174,63
Torneira para lavatório pressmatic	Balaroti R\$ 169,90	Leroy Merlin R\$ 231,90	C & C R\$ 205,90		202,56666667
Papeleira Deca Flex 2020	Balaroti R\$ 74,32	C e C R\$ 93,00	Merc R\$ 73,35		80,22333333
Gancho Deca Flex 2060	Balaroti R\$ 40,08	C e C R\$ 49,70	Merc R\$ 38,85		42,87666667
Dispenser sabonete	Toda oferta 12,86	Jm distribuidora 13,40	Norton 14,78		13,68
Dispenser toalha papel	Alpha R\$ 22,61	Papelex R\$ 22,61	Gimba.com R\$ 23,93		23,05
Rodapés Santa Luzia a barra com 2,4m	madeira e madeira R\$ 17,27	harpia R\$ 16,96	Casa do Marceneiro R\$ 18,38		17,53666667
Ar condicionado 18.000	Poloar R\$2.094,00	Americanas R\$2849,00	Ar condicionado R\$ 2951,00		2631,333333
Ar condicionado 29.000 o u 30.000	STR R\$ 6.459,05	AR CONDICIONADO R\$ 6.453,00	AR CONDICIONADO R\$ 6.247,00		6386,35
Caçamba entulho - 5 m3	Transdetritos R\$ 190,00	Caçambas via limpa R\$ 140,00	Telecaçambas R\$ 170,00		R\$ 166,67
Caçamba gesso - 5 m3	Transdetritos R\$ 190,00 + R\$338,00 (descarte /ton)= 190+338*5=1880,00	46-8805-7480 Cleomar RS 150,00 transporte de 5m3 RS 330,00/ ton - descarte = 5*330=R\$ 1650,00	Telecaçambas R\$ 780,00		R\$ 1.436,67
Piso cerâmico 45 x 45 - cargo plus white	Balaroti R\$24,90	Telha Norte R\$ 25,90	Casa show 29,90		26,9
Azulejos 33 x 45 eliane branco brilhante	C & C R\$ 25,90	Leroy R\$ 28,90	Balaroti 29,90		28,23333333
Bate roda para estacionamento	Ancora engenharia R\$ 85,00	Loja visual R\$ 72,00	Sinal placa R\$ 69,00		75,33333333
Selante sikaflex	Ricasa R\$27,90	Leroy R\$28,90	Construfast 32,69		29,92
Rebite 314 3 mmx14mm - 1000 um	Mercado livre R\$ 23,35	Mercado livre R\$34,90	Asseplan R\$ 27,20		28,48333333
Exaustores eólicos	Gironox INSTALADO R\$ 425,00	Nova exaustores R\$ 400,00	Bertanha R\$235,00		353,33333333
Difusores (50x50)	Bertanha R\$ 80,00	Nova exaustores R\$ 230,00	Air fan R\$ 220,00		176,6666667

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO  
CAJURU - REFORMA 2014**

**Local: Cajuru**  
**End.: Rua Vidal Natividade da Silva, 600**  
**Área: 1085,63 m²**

		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		VALOR TOTAL (R\$)	% TOTAL
		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)		
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>							<b>51.555,33</b>	
	ENGENHEIRO OU ARQUITETO DE OBRA- meio período	33,33%	6.133,11	33,33%	6.133,11	33,34%	6.134,95	18.401,18	100,00%
	MESTRE DE OBRAS	33,33%	6.412,10	33,33%	6.412,10	33,34%	6.414,02	19.238,21	100,00%
	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	100,00%	696,40					696,40	100,00%
	TAPUME E LONA PLÁSTICA	100,00%	13.219,54					13.219,54	100,00%
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>							<b>17.117,20</b>	
	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS LEVES	100,00%	3.623,75					3.623,75	100,00%
	REMOÇÃO DE FORRO	100,00%	93,23					93,23	100,00%
	DEMOLIÇÃO DE MURO	100,00%	82,60					82,60	100,00%
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	100,00%	167,19					167,19	100,00%
	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO	100,00%	247,80					247,80	100,00%
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PISO E RODAPÉ	100,00%	4.193,12					4.193,12	100,00%
	REMOÇÃO DE AZULEJOS,	100,00%	568,00					568,00	100,00%
	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS COM REAPROVEITAMENTO	100,00%	504,85					504,85	100,00%
	REMOÇÃO DE PAINEL DE VIDRO COM APROVEITAMENTO	100,00%	63,20					63,20	100,00%
	REMOÇÃO DE LOUÇAS	100,00%	526,63					526,63	100,00%
	ÇAÇAMBAS	60,00%	4.228,10	20,00%	1.409,37	20,00%	1.409,37	7.046,83	100,00%
<b>3</b>	<b>PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTO</b>							<b>56.018,95</b>	
	ALVENARIA	100,00%	89,58					89,58	100,00%
	DIVISÓRIAS LEVES	100,00%	51.915,58					51.915,58	100,00%
	REVESTIMENTOS E REQUADRO	50,00%	1.431,64	50,00%	1.431,64			2.863,27	100,00%
	VERGA E CONTRA- VERGA	100,00%	1.150,52					1.150,52	100,00%
<b>4</b>	<b>FORRO</b>							<b>13.001,49</b>	
	FORRO DE GESSO ACARTONADO	50,00%	6.500,75	50,00%	6.500,75			13.001,49	100,00%
<b>5</b>	<b>PIÇOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>							<b>21.784,32</b>	
	REGULARIZAÇÃO DE PISO	50,00%	1.635,32	50,00%	1.635,32			3.270,63	100,00%
	ASSENTAMENTO DE PISO	50,00%	5.471,25	50,00%	5.471,25			10.942,50	100,00%
	RODAPÉ	50,00%	3.579,12	50,00%	3.579,12			7.158,24	100,00%
	SOLEIRAS	50,00%	206,48	50,00%	206,48			412,95	100,00%
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>6.099,65</b>	
	REDE DE ÁGUA FRIA	100,00%	870,03					870,03	100,00%
	REDE DE ESGOTO	100,00%	724,17					724,17	100,00%
	LOUÇAS	50,00%	762,89	50,00%	762,89			1.525,77	100,00%
	METAIS	50,00%	824,87	50,00%	824,87			1.649,73	100,00%
	CAIXAS SIFONADAS E ESGOTO	100,00%	369,28					369,28	100,00%
	DRENO AR CONDICIONADO	50,00%	480,34	50,00%	480,34			960,67	100,00%

7	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						
	REDE E SUPORTES AP. EXTERNO	50,00%	7.099,50	50,00%	7.099,50		
	EQUIPAMENTOS			50,00%	13.922,82	50,00%	13.922,82
8	EXAUSTORES - SECRETARIA DA MEMÓRIA						
	EXAUSTORES E GRELHAS	50,00%	1.544,24	50,00%	1.544,24		
9	ESQUADRIAS						
	PORTÃO METÁLICO	100,00%	5.237,54				
	ESQUADRIAS MADEIRA	50,00%	2.578,63	50,00%	2.578,63		
	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	50,00%	2.609,17	50,00%	2.609,17		
10	PINTURAS						
	EM PAREDES INTERNAS			50,00%	13.986,18	50,00%	13.986,18
	EM ESQUADRIAS			50,00%	1.430,97	50,00%	1.430,97
11	LIXEIRA EXTERNA						
	CALÇADAS			100,00%	687,07		
	BALDRAMES			100,00%	137,90		
	GRADIL E PORTÃO			100,00%	3.293,23		
12	MURO ARRIMO						
	LIMPEZA, ESTACA BROCA E BALDRAME - A			50,00%	4.434,43	50,00%	4.434,43
	LIMPEZA, ESTACA BROCA E BALDRAME - B			50,00%	2.781,27	50,00%	2.781,27
	MURO DE ARRIMO, PILARES E CINTA- A					100,00%	9.372,24
	MURO DE ARRIMO, PILARES E CINTA- B					100,00%	4.456,30
	DRENAGEM A/B					100,00%	3.640,50
	PLANTIO DE GRAMA					100,00%	3.924,96
	BATE RODAS					100,00%	1.584,35
13	REFORMA CALHA METÁLICA						
	REMOÇÃO DA PROTEÇÃO			100,00%	3.322,79		
	FUROS φ 100 mm			100,00%	2.416,23		
	RASPAGEM E SELAMENTO DE EMENDAS					100,00%	3.236,63
	BOCAL E REBITES					100,00%	2.632,93
14	LIMPEZA DA OBRA						
	LIMPEZA INTERNA					100,00%	2.899,41
	LIMPEZA EXTERNA					100,00%	905,31
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
	SERVIÇOS PRELIMINARES E POSTERIORES	30,00%	995,08	40,00%	1.326,78	30,00%	995,08
	INFRAESTRUTURA	20,00%	1.114,50	40,00%	2.228,99	40,00%	2.228,99
	CABEAMENTO ELÉTRICO			50,00%	17.361,55	50,00%	17.361,55
	INTERRUPTORES, TOMADAS E POSTES TÉCNICOS			30,00%	1.289,67	70,00%	3.009,24
	ILUMINAÇÃO					100,00%	6.585,79
	QUADROS ELÉTRICOS			50,00%	2.073,79	50,00%	2.073,79
16	INSTALAÇÕES LÓGICAS						
	SERVIÇOS PRELIMINARES	30,00%	332,95	40,00%	443,94	30,00%	332,95
	INFRAESTRUTURA	20,00%	130,10	40,00%	260,21	40,00%	260,21
	CABEAMENTO LÓGICO			30,00%	3.371,81	70,00%	7.867,55
	RACKS E ACESSÓRIOS			30,00%	722,20	70,00%	1.685,12
	TOMADAS, CONECTORES E ACESSÓRIOS			30,00%	548,52	70,00%	1.279,88
	CERTIFICAÇÃO					100,00%	891,57

42.044,63	
14.199,00	100,00%
27.845,63	100,00%
3.088,47	
3.088,47	100,00%
15.613,13	
5.237,54	100,00%
5.157,26	100,00%
5.218,33	100,00%
30.834,28	
27.972,35	100,00%
2.861,93	100,00%
4.118,20	
687,07	100,00%
137,90	100,00%
3.293,23	100,00%
37.409,75	
8.868,86	100,00%
5.562,54	100,00%
9.372,24	100,00%
4.456,30	100,00%
3.640,50	100,00%
3.924,96	100,00%
1.584,35	100,00%
11.608,58	
3.322,79	100,00%
2.416,23	100,00%
3.236,63	100,00%
2.632,93	100,00%
3.804,72	
2.899,41	100,00%
905,31	100,00%
58.644,82	
3.316,95	100,00%
5.572,49	100,00%
34.723,10	100,00%
4.298,91	100,00%
6.585,79	100,00%
4.147,58	100,00%
18.127,02	
1.109,84	100,00%
650,52	100,00%
11.239,36	100,00%
2.407,32	100,00%
1.828,40	100,00%
891,57	100,00%

35,41%	138.413,11	31,91%	124.719,06	32,68%	127.738,36
--------	------------	--------	------------	--------	------------

390.870,54
------------