

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9 REGIÃO

RESUMO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓPIO
 ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, 830 Data – Jan/2016
 LOCAL: Cornélio Procópio/PR
 ÁREA(m²): 2.155,41 **28,75** ← BDI

ÍTEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	693,51	0,64%
2	DEMOLIÇÕES	4.113,54	3,81%
3	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	59.014,20	54,70%
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24.163,14	22,40%
5	ACABAMENTOS	19.904,46	18,45%
TOTAL		107.888,85	100,00%

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓPI	BDI: 28,75%
ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, 830	BDI EQUIP: 17,85%
LOCAL: Cornélio Procópio/PR	DATA: jan/16
ÁREA(m²): 2.155,41	

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO TOTAL			BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
				MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS										693,51
1.1	Placa de obra em chapa galvanizada	M2	2,00	229,98	39,35	269,32	459,95	78,69	538,65	154,86	693,51
2	DEMOLIÇÕES										4.113,54
2.1	Remoção de Placas de FORRO EM GESSO - com reaproveitamento	m²	164,00	0,00	1,92	1,92	-	314,37	314,37	90,38	404,76
2.2	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	ud	21,00	0,00	31,74	31,74	-	666,58	666,58	191,64	858,22
2.3	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	ud	29,00	0,00	71,69	71,69	-	2.079,04	2.079,04	597,72	2.676,76
2.4	Caçamba para remoção de entulho	ud	1,00	134,99	0,00	134,99	134,99	-	134,99	38,81	173,80
3	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO										59.014,20
	REDES										46.650,03
3.1	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 12.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	9,00	760,38	464,27	1.224,65	6.843,40	4.178,45	11.021,86	3.168,78	14.190,64
3.2	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 22.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	7,00	838,53	577,35	1.415,88	5.869,72	4.041,47	9.911,19	2.849,47	12.760,65
3.3	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 27.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás.	ud	10,00	952,65	577,35	1.530,00	9.526,46	5.773,53	15.299,99	4.398,75	19.698,74
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS										2.919,58
3.4	Instalação de condicionador de ar tipo Split	ud	26,00	0,00	68,20	68,20	-	1.773,18	1.773,18	509,79	2.282,97
3.5	Instalação de Ventilador In-line TD-800/200 Silent	ud	3,00	0,00	51,15	51,15	-	153,46	153,46	44,12	197,58
3.6	Instalação de Bomba para dreno	ud	10,00	0,00	34,10	34,10	-	341,00	341,00	98,04	439,03
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado										9.444,59
3.7	Bomba para dreno de ar condicionado	ud	10,00	494,97	0,00	494,97	4.949,70	-	4.949,70	883,52	5.833,22
3.8	Ventilador In-line TD-800/200 Silent	ud	3,00	1.021,46	0,00	1.021,46	3.064,37	-	3.064,37	546,99	3.611,36
4	ACABAMENTOS										19.904,46
4.1	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	m²	164,00	0,00	13,57	13,57	-	2.225,71	2.225,71	639,89	2.865,61
4.2	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, duas demãos	M2	150,00	6,49	3,02	9,51	973,31	453,58	1.426,89	410,23	1.837,12
4.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, duas demãos sobre superfície metálica, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo aplicado com utilização de revólver de ar-comprimido - aplicado no shaft metálico de acesso as redes frigorígenas	M²	79,50	8,11	6,17	14,28	644,64	490,81	1.135,45	326,44	1.461,89
4.4	Shaft de acesso a rede frigorígena, confeccionado em chapa galvanizada nº 24 - com visita - conforme detalhamento em prancha	M	49,00	66,35	34,95	101,31	3.251,36	1.712,77	4.964,13	1.427,19	6.391,32
4.5	Shaft de acesso a rede frigorígena, confeccionado em chapa galvanizada nº 24 - com visita - conforme detalhamento em prancha	M	30,50	66,35	34,95	101,31	2.023,80	1.066,11	3.089,92	888,35	3.978,27
4.6	Caixa de passagem para ar condicionado - inclusive adaptação da espera do dreno	ud	26,00	29,65	58,67	88,32	771,00	1.525,38	2.296,38	660,21	2.956,59
4.7	Adaptação dos pontos de espera de dreno existentes - aparelhos tipo cassetete	ud	10,00	7,56	24,57	32,13	75,60	245,70	321,27	92,37	413,66
							MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	BDI	TOTAL
							38.588,30	27.119,83	65.708,13	18.017,55	83.725,68

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓPIO
 ENDEREÇO: AV. XV DE NOVEMBRO, 830
 LOCAL: CORNÉLIO PROCÓPIO / PR

Valor Global do Edital = R\$ 119.881,52
 Valor Global do Contrato = R\$ 107.888,85
 Desconto do Contrato = -10,00%
 BDI = 28,75%
 BDI equipamentos = 17,85%

TERMO ADITIVO - ALTERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

(Aplicação do Desconto do Contrato Sobre Custos Unitários - DES ODESP 1507/2012 - itens 1, 2 e 3)

Item	Fonte de Custos	Item da Fonte de Custos	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário da Fonte			Custo Unitário com Desconto do Contrato			Custo Total	BDI do Edital	Preço Total com Desconto do Contrato		Preço Total	
						Material	M.O.	Custo Serviço	Material	M.O.	Custo Serviço			Material	M.O.		Aditivo
I																R\$ 18.328,32	
I.1																DEMOLIÇÕES	R\$ 315,70
I.1.1	Planilha Licitação	2.1	Remoção de Placas de FORRO EM GESSO - com reaproveitamento. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria - 10 m²; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria - 10 m²;	m²	20,00	0,00	2,13	2,13	0,00	1,92	1,92	38,34	11,02	0,00	49,36	R\$ 49,36	
I.1.2	Planilha Licitação	2.2	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria - 2 furos;	ud	2,00	0,00	35,27	35,27	0,00	31,74	31,74	63,48	18,25	0,00	81,73	R\$ 81,73	
I.1.3	Planilha Licitação	2.3	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria - 2 furos;	ud	2,00	0,00	79,66	79,66	0,00	71,69	71,69	143,38	41,22	0,00	184,60	R\$ 184,60	
I.2																INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 16.013,67
REDES																	
I.2.1	Planilha Licitação	3.2	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 22.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás. Memorial de cálculo: Térreo: 2 aparelhos de 22.000 na Sala Múltiplo Uso (substitui 2 de 27.000); 1º pavimento: 3 aparelhos de 22.000 na Secretaria (substitui 2 de 27.000); 2º pavimento: 3 aparelhos de 22.000 na Secretaria (substitui 2 de 27.000);	ud	8,00	931,74	641,53	1.573,27	838,53	577,35	1.415,88	11.327,07	3.256,53	8.636,87	5.946,73	R\$ 14.583,60	
INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS																	
I.2.2	Planilha Licitação	3.4	Instalação de condicionador de ar tipo Split. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria;	ud	2,00	0,00	75,78	75,78	0,00	68,20	68,20	136,40	39,21	0,00	175,61	R\$ 175,61	
I.2.3	Planilha Licitação	3.6	Instalação de Bomba para dreno. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria;	ud	2,00	0,00	37,89	37,89	0,00	34,10	34,10	68,20	19,61	0,00	87,81	R\$ 87,81	
EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado																	
I.2.4	Planilha Licitação	3.7	Bomba para dreno de ar condicionado. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria;	ud	2,00	549,99	0,00	549,99	494,97	0,00	494,97	989,94	176,70	1.166,64	0,00	R\$ 1.166,64	
I.3																ACABAMENTOS	R\$ 659,63
I.3.1	Planilha Licitação	4.1	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria - 10 m²; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria - 10 m²;	m²	20,00	0,00	15,08	15,08	0,00	13,57	13,57	271,43	78,04	0,00	349,46	R\$ 349,46	

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓPIO
 ENDEREÇO: AV. XV DE NOVEMBRO, 830
 LOCAL: CORNÉLIO PROCÓPIO / PR

Valor Global do Edital = R\$ 119.881,52
 Valor Global do Contrato = R\$ 107.888,85
 Desconto do Contrato = -10,00%
 BDI = 28,75%
 BDI equipamentos = 17,85%

TERMO ADITIVO - ALTERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

(Aplicação do Desconto do Contrato Sobre Custos Unitários - DES ODESP 1507/2012 - itens 1, 2 e 3)

Item	Fonte de Custos	Item da Fonte de Custos	Discriminação	Un.	Quant.	Custo Unitário da Fonte			Custo Unitário com Desconto do Contrato			Custo Total	BDI do Edital	Preço Total com Desconto do Contrato		Preço Total
						Material	M.O.	Custo Serviço	Material	M.O.	Custo Serviço			Material	M.O.	
1.3.2	Planilha Licitação	4.6	Caixa de passagem para ar condicionado - inclusive adaptação da espera do dreno. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria ;	ud	2,00	32,95	65,19	98,14	29,65	58,67	88,32	176,64	50,79	76,36	151,07	R\$ 227,43
1.3.3	Planilha Licitação	4.7	Adaptação dos pontos de espera de dreno existentes. Memorial de cálculo: 1º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria; 2º pavimento: aparelho adicional de 22.000 na Secretaria ;	ud	2,00	8,40	27,30	35,70	7,56	24,57	32,13	64,26	18,47	19,47	63,27	R\$ 82,73
I.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																R\$ 1.339,33
1.4.5	Planilha Licitação	4.3	Perfilado liso #38x38 incluindo fixações e acessórios, instalado na acima do forro ou aparente em alvenaria	m	3,00	10,18	13,29	23,47	9,16	11,96	21,12	63,37	18,22	35,39	46,20	R\$ 81,58
1.4.1	Planilha Licitação	4.5	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, montada em condutele tipo "E"	pç	2,00	15,96	13,29	29,25	14,36	11,96	26,32	52,65	15,14	36,99	30,80	R\$ 67,78
1.4.2	Planilha Licitação	4.6	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m	12,00	1,36	3,65	5,01	1,22	3,28	4,51	54,11	15,56	18,91	50,75	R\$ 69,66
1.4.3	Planilha Licitação	4.7	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m	147,00	1,93	3,99	5,92	1,74	3,59	5,33	783,18	225,17	328,74	679,61	R\$ 1.008,35
1.4.4	Planilha Licitação	4.9	Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A	pç	2,00	45,58	2,73	48,31	41,02	2,46	43,48	86,95	25,00	105,63	6,33	R\$ 111,95
II ITENS A SEREM GLOSADOS																R\$ 11.819,24
II.1 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO																R\$ 11.819,24
REDES																
1.2.1	Planilha Licitação	3.2	CONDICIONADOR de ar tipo Split, quente/frio, SISTEMA INVERTER - 27.000 Btu/h - instalação da rede frigorígena completa, inclusive carga de gás. Memorial de cálculo: Térreo: substituição de 2 de 27.000; 1º pavimento: substituição de 2 de 27.000; 2º pavimento: substituição de 2 de 27.000;	ud	6,00	1.058,54	641,53	1.700,07	952,65	577,35	1.530,00	9.179,99	2.639,25	7.359,19	4.460,05	R\$ 11.819,24
											VALOR TOTAL DE MATERIAL COM BDI =		R\$ 3.065,79			
											VALOR TOTAL DE MÃO DE OBRA COM BDI =		R\$ 3.443,29			
											VALOR TOTAL COM BDI =		R\$ 6.509,08			

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓ

ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, 830

LOCAL: Cornélio Procópio/PR

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	CRONOGRAMA PREVISTO		CRONOGRAMA EXECUTADO		ACUMULADO		SALDO	
			MÊS 01		MÊS 01		%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
			%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)				
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	693,51	100,00%	693,51	100,00%	693,51	100,00%	693,51	0,00%	0,00
	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	693,51	100,00%	693,51	100,00%	693,51	100,00%	693,51	0,00%	0,00
2	DEMOLIÇÕES	4.113,54	100,00%	4.113,54	100,00%	4.113,54	100,00%	4.113,54	0,00%	0,00
	REMOÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM GESSO - COM REAPROVEITAMENTO	404,76	100,00%	404,76	100,00%	404,76	100,00%	404,76	0,00%	0,00
	EXECUÇÃO DE FUROS EM ALVENARIA E EM CONCRETO	3.534,98	100,00%	3.534,98	100,00%	3.534,98	100,00%	3.534,98	0,00%	0,00
	CAÇAMBA PARA REMOÇÃO DE ENTULHO	173,80	100,00%	173,80	100,00%	173,80	100,00%	173,80	0,00%	0,00
3	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	59.014,20	79,05%	46.650,03	91,60%	54.057,24	91,60%	54.057,24	8,40%	4.956,96
	REDES	46.650,03	100,00%	46.650,03	90,00%	41.985,03	90,00%	41.985,03	10,00%	4.665,00
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS	2.919,58	0,00%	0,00	90,00%	2.627,62	90,00%	2.627,62	10,00%	291,96
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado	9.444,59	0,00%	0,00	100,00%	9.444,59	100,00%	9.444,59	0,00%	0,00
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24.163,14	100,00%	24.163,14	90,00%	21.746,83	90,00%	21.746,83	10,00%	2.416,31
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	24.163,14	100,00%	24.163,14	90,00%	21.746,83	90,00%	21.746,83	10,00%	2.416,31
5	ACABAMENTOS	19.904,46	0,00%	0,00	28,20%	5.612,27	28,20%	5.612,27	71,80%	14.292,19
	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	2.865,61	0,00%	0,00	90,00%	2.579,05	90,00%	2.579,05	10,00%	286,56
	PINTURAS- LÁTEX ACRILICA EM PAREDE E ESMALTE SINTÉTICO NOS SHAFTS	3.299,01	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	3.299,01
	INSTALAÇÃO DE SHAFTS ACESSO LINHAS FRIGORÍGENAS	10.369,59	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	10.369,59
	ADAPTAÇÕES DOS PONTOS DE DRENO	3.370,25	0,00%	0,00	90,00%	3.033,23	90,00%	3.033,23	10,00%	337,03
6	1º TERMO ADITIVO	6.509,08	0,00%	0,00	92,28%	6.006,41	92,28%	6.006,41	7,72%	502,67
	REMOÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM GESSO - COM REAPROVEITAMENTO	49,36	0,00%	0,00	100,00%	49,36	100,00%	49,36	0,00%	0,00
	EXECUÇÃO DE FUROS EM ALVENARIA E EM CONCRETO	266,34	0,00%	0,00	100,00%	266,34	100,00%	266,34	0,00%	0,00
	REDES	2.764,36	0,00%	0,00	90,00%	2.487,92	90,00%	2.487,92	10,00%	276,44
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS	263,42	0,00%	0,00	90,00%	237,08	90,00%	237,08	10,00%	26,34
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado	1.166,64	0,00%	0,00	100,00%	1.166,64	100,00%	1.166,64	0,00%	0,00
	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	349,46	0,00%	0,00	90,00%	314,52	90,00%	314,52	10,00%	34,95
	ADAPTAÇÕES DOS PONTOS DE DRENO	310,16	0,00%	0,00	90,00%	279,15	90,00%	279,15	10,00%	31,02
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	1.339,33	0,00%	0,00	90,00%	1.205,40	90,00%	1.205,40	10,00%	133,93
TOTAL		114.397,93	66,10%	75.620,22	80,62%	92.229,80	80,62%	92.229,80	19,38%	22.168,13

VALOR MATERIAL COM BDI=	53,37%	R\$ 49.223,04
VALOR MÃO DE OBRA COM BDI=	46,63%	R\$ 43.006,76
VALOR TOTAL COM BDI =	100,00%	R\$ 92.229,80

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓPIO

ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, 830

LOCAL: Cornélio Procópio/PR

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	CRONOGRAMA ALTERADO NA 1ª MEDIÇÃO			
			MÊS 01		MÊS 02	
			%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	693,51	100,00%	693,51	0,00%	0,00
	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	693,51	100,00%	693,51	0,00%	0,00
2	DEMOLIÇÕES	4.113,54	100,00%	4.113,54	0,00%	0,00
	REMOÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM GESSO - COM REAPROVEITAMENTO	404,76	100,00%	404,76	0,00%	0,00
	EXECUÇÃO DE FUROS EM ALVENARIA E EM CONCRETO	3.534,98	100,00%	3.534,98	0,00%	0,00
	CAÇAMBA PARA REMOÇÃO DE ENTULHO	173,80	100,00%	173,80	0,00%	0,00
3	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	59.014,20	91,60%	54.057,24	8,40%	4.956,96
	REDES	46.650,03	90,00%	41.985,03	10,00%	4.665,00
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS	2.919,58	90,00%	2.627,62	10,00%	291,96
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado	9.444,59	100,00%	9.444,59	0,00%	0,00
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24.163,14	90,00%	21.746,83	10,00%	2.416,31
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	24.163,14	90,00%	21.746,83	10,00%	2.416,31
5	ACABAMENTOS	19.904,46	28,20%	5.612,27	71,80%	14.292,19
	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	2.865,61	90,00%	2.579,05	10,00%	286,56
	PINTURAS- LATEX ACRILICA EM PAREDE E ESMALTE SINTÉTICO NOS SHAFTS	3.299,01	0,00%	0,00	100,00%	3.299,01
	INSTALAÇÃO DE SHAFTS ACESSO LINHAS FRIGORÍGENAS	10.369,59	0,00%	0,00	100,00%	10.369,59
	ADAPTAÇÕES DOS PONTOS DE DRENO	3.370,25	90,00%	3.033,23	10,00%	337,03
6	1º TERMO ADITIVO	6.509,08	92,28%	6.006,41	7,72%	502,67
	REMOÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM GESSO - COM REAPROVEITAMENTO	49,36	100,00%	49,36	0,00%	0,00
	EXECUÇÃO DE FUROS EM ALVENARIA E EM CONCRETO	266,34	100,00%	266,34	0,00%	0,00
	REDES	2.764,36	90,00%	2.487,92	10,00%	276,44
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS	263,42	90,00%	237,08	10,00%	26,34
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado	1.166,64	100,00%	1.166,64	0,00%	0,00
	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	349,46	90,00%	314,52	10,00%	34,95
	ADAPTAÇÕES DOS PONTOS DE DRENO	310,16	90,00%	279,15	10,00%	31,02
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	1.339,33	90,00%	1.205,40	10,00%	133,93
TOTAL		114.397,93	80,62%	92.229,80	19,38%	22.168,13

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO NO FÓRUM TRABALHISTA DE CORNÉLIO PROCÓPIO

ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, 830

LOCAL: Cornélio Procópio/PR

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	MÊS 01		MÊS 02	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS	693,51				
	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA	693,51	693,51	100,00%		
2	DEMOLIÇÕES	4.113,54				
	REMOÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM GESSO - COM REAPROVEITAMENTO	404,76	404,76	100,00%		
	EXECUÇÃO DE FUROS EM ALVENARIA E EM CONCRETO	3.534,98	3.534,98	100,00%		
	CAÇAMBA PARA REMOÇÃO DE ENTULHO	173,80	173,80	100,00%		
3	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	59.014,20				
	REDES	46.650,03	#####	100,00%		
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS	2.919,58			2.919,58	100,00%
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado	9.444,59			9.444,59	100,00%
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24.163,14				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	24.163,14	#####	100,00%		
5	ACABAMENTOS	19.904,46				
	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	2.865,61			2.865,61	100,00%
	PINTURAS- LATEX ACRILICA EM PAREDE E ESMALTE SINTÉTICO NOS SHAFTS	3.299,01			3.299,01	100,00%
	INSTALAÇÃO DE SHAFTS ACESSO LINHAS FRIGORÍGENAS	10.369,59			#####	100,00%
	ADAPTAÇÕES DOS PONTOS DE DRENO	3.370,25			3.370,25	100,00%
6	1º TERMO ADITIVO	6.509,08				
	REMOÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM GESSO - COM REAPROVEITAMENTO	49,36				
	EXECUÇÃO DE FUROS EM ALVENARIA E EM CONCRETO	266,34				
	REDES	2.764,36				
	INSTALAÇÃO EQUIPAMENTOS	263,42				
	EQUIPAMENTOS - BDI diferenciado	1.166,64				
	REINSTALAÇÃO DAS PLACAS DE FORRO EM GESSO E EXECUÇÃO DE RECORTES/ADEQUAÇÕES NOS PERFIS DE FORRO DE GESSO	349,46				
	ADAPTAÇÕES DOS PONTOS DE DRENO	310,16				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	1.339,33				
	TOTAL	#####	#####	66,10%	#####	28,21%

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

OBRA: NOVO FÓRUM DE CORNÉLIO PROCÓPIO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA O SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO
 LOCAL: AV. XV DE NOVEMBRO, 830 - CORNÉLIO PROCÓPIO / PR
 DATA: Jan/16

BDI 28,75%

Ref. SINAPI NOV/2015 e TCPO NOV/2015

Tabela	Código	Item	Descrição do serviço	Unid.	Coef.	Custo Insumo	Quant. Estimadas	Valores unitários					Valores totais			BDI	Total c/ BDI	
								Material	Material com desconto de 10,06376872%	Mão-de-obra	Mão de obra com desconto de 10,06376872%	Total	Material	Mão-de-obra	Total			
		4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					0,00	0,00	0,00	0,00							
								0,00	0,00	0,00	0,00							
								0,00	0,00	0,00	0,00							
(SINAPI)	90437	4.1	Furo em alvenaria para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.	pç			6	0,00	0,00	22,15	19,93	22,15	-	132,89	132,89	38,21	171,09	
SINAPI	88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,187	14,81		0,00	0,00	2,49	2,24	2,49						
SINAPI	88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,2	18,20		0,00	0,00	19,66	17,69	19,66						
(SINAPI)	83407	4.2	Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32mm (1") incluindo conexões	m			21	4,38	3,94	13,45	12,11	17,84	92,04	282,54	374,58	107,69	482,27	
SINAPI	2584		Eletroduto de PVC rígido roscável Ø32mm (1") incluindo conexões	m	1,1	4,43		4,38	3,94	0,00	0,00	4,38						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,45	18,21		0,00	0,00	7,37	6,63	7,37						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,45	15,02		0,00	0,00	6,08	5,48	6,08						
		4.3	Perfildado liso #38x38 incluindo fixações e acessórios, instalado na acima do forro ou aparente em alvenaria	m			75	9,16	8,25	11,96	10,76	21,12	687,12	897,04	1.584,16	455,45	2.039,60	
TCPO	16.005.000028		Perfildado liso #38x38 incluindo fixações e acessórios	m	1	10,18		9,16	8,25	0,00	0,00	9,16						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,4	18,21		0,00	0,00	6,55	5,90	6,55						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4	15,02		0,00	0,00	5,41	4,87	5,41						
		4.4	Condutete de PVC rígido encaixe para eletroduto rígido Ø32mm (1") tipo "LL" ou "LR"	pç			3	8,94	8,04	8,97		8,08	17,91	26,81	26,92	53,73	15,45	69,17
TCPO	16.003.000075		Condutete PVC rígido de encaixe com cinco entradas para eletroduto rígido Ø32mm (1")	pç	1	6,67		6,00	5,40	0,00	0,00	6,00						
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø32 mm	pç	2	1,63		2,93	2,64	0,00	0,00	2,93						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,3	18,21		0,00	0,00	4,91	4,42	4,91						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3	15,02		0,00	0,00	4,06	3,65	4,06						
		4.5	Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, montada em condutete tipo "E"	pç			29	14,36	12,93	11,96	10,76	26,32	416,54	346,85	763,39	219,48	982,87	
TCPO	16.003.000075		Condutete PVC rígido de encaixe com cinco entradas para eletroduto rígido Ø32mm (1")	pç	1	6,67		6,00	5,40	0,00	0,00	6,00						
TCPO	16.003.000075		Adaptador de encaixe para eletroduto de PVC rígido Ø32 mm	pç	1	1,63		1,47	1,32	0,00	0,00	1,47						
TCPO	16.007.000021		Tomada 2P+T (NBR 14136), 20 A, para condutete com placa	pç	1	7,66		6,89	6,20	0,00	0,00	6,89						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,4	18,21		0,00	0,00	6,55	5,90	6,55						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4	15,02		0,00	0,00	5,41	4,87	5,41						
		4.6	Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			790	1,22	1,10	3,28	2,96	4,51	966,92	2.595,04	3.561,96	1.024,06	4.586,02	
TCPO	16.006.000068		Cabo de cobre flexível seção 2,5 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,31		1,21	1,09	0,00	0,00	1,21						
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão (ref. 3M ou similar)	m	0,02	1,07		0,02	0,02	0,00	0,00	0,02						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,11	18,21		0,00	0,00	1,80	1,62	1,80						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,11	15,02		0,00	0,00	1,48	1,34	1,48						
		4.7	Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², não halogenado, isolamento 750 V	m			1945	1,74	1,56	3,59	3,23	5,33	3.378,32	6.984,20	10.362,53	2.979,23	13.341,75	
TCPO	16.006.000069		Cabo de cobre flexível seção 4,0 mm², isolamento à base de composto termoplástico poliolefinico não halogenado, isolamento 750 V, conforme NBR 13248 (ref. Conduspar Toxfree, Prysmiam Afumex Plus ou similar)	m	1,02	1,87		1,72	1,55	0,00	0,00	1,72						
SINAPI	404		Fita isolante de borracha autofusão (ref. 3M ou similar)	m	0,02	1,07		0,02	0,02	0,00	0,00	0,02						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,12	18,21		0,00	0,00	1,97	1,77	1,97						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,12	15,02		0,00	0,00	1,62	1,46	1,62						
(SINAPI)	74130/3	4.8	Disjuntor termomagnético bipolar DIN 20 A	pç			7	41,02	36,92	2,46	2,21	43,48	287,14	17,20	304,34	87,50	391,84	
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 20 A	pç	1	45,58		41,02	36,92	0,00	0,00	41,02						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	18,21		0,00	0,00	2,46	2,21	2,46						
(SINAPI)	74130/3	4.9	Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A	pç			26	41,02	36,92	2,46	2,21	43,48	1.066,53	63,88	1.130,41	324,99	1.455,40	
SINAPI	34616		Disjuntor termomagnético bipolar DIN 25 A	pç	1	45,58		41,02	36,92	0,00	0,00	41,02						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,15	18,21		0,00	0,00	2,46	2,21	2,46						
		4.10	Temporizador digital programável para quadro (padrão trilho DIN)	pç			1	110,81	99,73	32,78	29,50	143,59	110,81	32,78	143,59	41,28	184,87	
Cotação			Temporizador digital programável para quadro padrão DIN, com capacidade para 56 programações ou mais, ref. DNI 6621 ou equivalente. Inclui programação do equipamento conforme orientações do projeto	pç	1	123,13		110,81	99,73	0,00	0,00	110,81						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2	18,21		0,00	0,00	32,78	29,50	32,78						
		4.11	Contator tripolar para corrente nominal 7A (AC-3) montado em quadro	pç			3	32,40	29,16	86,24	77,62	118,64	97,20	258,73	355,93	102,33	458,24	
Cotação			Contator tripolar para corrente nominal 7A (AC-3), bobina 220 V, 60 Hz, ref. WEG CWCO7 ou equivalente	pç	1	36,00		32,40	29,16	0,00	0,00	32,40						
SINAPI	88266		Eletrotécnico com encargos complementares	h	0,5	25,50		0,00	0,00	11,47	10,33	11,47						
SINAPI	88264		Eletricista com encargos complementares	h	2,5	18,21		0,00	0,00	40,98	36,88	40,98						
SINAPI	88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	2,5	15,02		0,00	0,00	33,79	30,41	33,79						
								0,00	0,00	0,00	0,00							
								0,00	0	0,00	0	TOTAL	7.129,43	11.638,07	18.767,50	5.395,66	24.163,14	

cotações

RESUMO DAS COTAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Bomba Dreno
2	Ventilador in line
3	Caixa de passagem para ar condicionado

2015						
FORNECEDOR 01		FORNECEDOR 02		FORNECEDOR 03		MEDIANA
Polipartes	559,00	Elerofrigor	549,99	Brumar	549,00	549,99
Pense Clima	1.135,00	Nova Exaustores	969,99	Growin	1.310,90	1.135,00
Planeta frio	30,71	Refrigas	24,33	Polipartes	28,00	28,00

INSTAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Contator tripolar WEG CWC07
2	Temporizador DNI 6621

2015						
FORNECEDOR 01		FORNECEDOR 02		FORNECEDOR 03		MEDIANA
Contole e Automação	36,00	Eletrolico	34,25	Seja Lojas	36,00	36,00
Santil	115,41	DKW	123,13	Extra	145,61	123,13

**MEMÓRIA DE CÁLCULO
AMBIENTES INTERNOS**

AMBIENTE	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
SUB SOLO		
SALA TÉCNICA	9000,00	1,00
TERREO		
OAB	12.000	1,00
DISTRIBUIÇÃO	22.000	1,00
MÚLTIPLO USO	60.000	2,00
PERÍCIAS	9.000	1,00

1º PAVIMENTO		
GABINETE 01	22.000	1,00
ASSESSORIA 01	9.000	1,00
SECRETARIA	60.000	2,00
SALA DE AUDIÊNCIAS 01	27.000	1,00
SALA DE CONCILIAÇÃO 01	9.000	1,00
ASSESSORIA 02	9.000	1,00
GABINETE 02	22.000	1,00
SALA DE AUDIÊNCIAS 02	27.000	1,00
SITE	9.000	1,00

2º PAVIMENTO		
GABINETE 01	22.000	1,00
ASSESSORIA 01	9.000	1,00
SECRETARIA	60.000	2,00
SALA DE AUDIÊNCIAS 01	27.000	1,00
SALA DE CONCILIAÇÃO 01	9.000	1,00
ASSESSORIA 02	9.000	1,00
GABINETE 02	22.000	1,00
SALA DE AUDIÊNCIAS 02	27.000	1,00
SITE	9.000	1,00

9.000	12.000	22.000	27.000
	1		
	1		
		1	
			2
	1		
		1	
		1	
			2
			1
	1		
		1	
			1
	1		
		1	
		1	
			2
			1
	1		
		1	
			1
	1		
0	9	7	10
9.000	12.000	22.000	27.000

26

Remoção/reinstalação de forro	
sub solo	10
terreo	40
1º pavimento	57
2º pavimento	57
TOTAL	164

SHAFT INTERNO				
	metragem	quantidade	furos concreto	furos alvenaria
subsolo				1
terreo	9	2	1	8
1º pavimento	20	5	8	12
2º pavimento	20	5	20	
TOTAL	49	12	29	21

SHAFT EXTERNO	
	metragem
subsolo	
terreo	15,5
1º pavimento	15
2º pavimento	
TOTAL	30,5