

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO (CPL) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM) PARA ANÁLISE DO ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS – REFERENTE À CONCORRÊNCIA Nº 012/2014 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO CAMPUS DO MUCURI/UFVJM – TEÓFILO OTONI (MG).

Às quatorze e trinta horas do dia dezoito de janeiro do ano de dois mil e quinze, na Sala de Reuniões da Pró-Reitoria de Administração, reuniu-se a Comissão Permanente de Licitação/UFVJM designada pela Portaria 1657/2014 - Sabrina Moreira Gomes da Costa [Presidente] e Patrícia de Fátima Batista [Membro] e Portaria 2859/2014 - Mateus Augusto Silva [membro]. Após análise da documentação do envelope nº 02 - Proposta de Preços - e daquela referente à diligência pela CPL e consultores técnicos (relatórios em anexo), a CPL decidiu.

LICITANTE	CNPJ	ME/EPP	Valor da Proposta
Sulamericana Engenharia Ltda.	03.336.030/0001-61	Não	R\$5.350.000,00
Araucária Ar Condicionado Ltda.	10.484.227-0001-03	Não	R\$5.171.849,00*

*OBS: Registra-se que a CPL encontrou erros aritméticos na planilha referente ao Prédio de Salas de Aula – item 1 (1.5 – 1.5.2) e item 2 (2.4) – conforme planilha anexa.
 Porém, conforme item 6.11 do edital prevalecerá a planilha da licitante por apresentar o menor preço.

[illegible]

CPL:

Sabrina M. G Costa
Presidente


 Patrícia de Fátima Batista
 Membro

Mateus Augusto Silva
Membro

Diamantina/MG, 16 de dezembro de 2014.

Ofício nº 181 / 2014 – Diretoria de Infraestrutura

À Comissão Permanente de Licitação,
Licitação 012/2014 – Sistema de Climatização do Campus Avançado do Mucuri
– Teófilo Otoni – MG.

Assunto: Análise Técnica de Planilha Orçamentária Básica, BDI e Cronograma Físico Financeiro.

Após conferência das Planilhas Orçamentárias Básicas, BDI e Cronograma Físico Financeiro apresentados pelas empresas Araucária Ar Condicionado LTDA. e a SulAmericana Engenharia LTDA., referente a climatização dos Prédios da Biblioteca e Administração, Prédio das Engenharias e do Prédio de Salas de Aula do Campus Avançado Mucuri na cidade de Teófilo Otoni - MG, foi constatado que todos os itens que compõem as planilhas apresentaram preços unitários e totais compatíveis e menores do que os preços de referência apresentada pela Contratante (UFVJM), além disso não se encontram inexequíveis.

Os BDI's (serviços e equipamentos) estão de acordo com o edital 012/2014.

Os cronogramas apresentados pelas empresas Araucária Ar Condicionado LTDA. e a SulAmericana Engenharia LTDA. estão compatíveis com as planilhas apresentadas pela mesma e compatíveis também com os cronogramas apresentados pela Instituição UFVJM.

Portanto, as Planilhas Orçamentárias Básicas, BDI (serviço e equipamento) e Cronograma Físico Financeiro atendem as exigências do edital 012/2014.

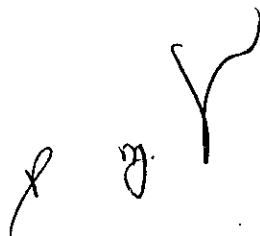
Atenciosamente,

Recebido em
16/12/14
Assinatura
Coordenador
CPA UFVJM



Leonardo R. de Brito Figueiredo
Eng. Civil – CREA / MG – 175.952 – D
Diretor de Infraestrutura / UFVJM
Port. 1.811 de 05 / 09 / 2014

Leonardo Rebouças de Brito Figueiredo
Diretor de Infraestrutura - UFVJM





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO
JEQUITINHONHA E MUCURI – UFVJM
Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento
PROPLAN



Ofício n.01/2015 PROPLAN/DIVISÃO CONTÁBIL
UFVJM

Diamantina – MG, 05 de janeiro de 2015.

À Sua Senhoria, a Senhorita
Patrícia de Fátima Batista
Membro CPL/UFVJM
Concorrência 012/2014

Assunto: Resposta análise contábil Concorrência 012/2014

Prezada Patrícia:

Em atendimento às solicitações efetuadas, ofício s/n de 31 de dezembro de 2014, informamos:

1) Empresa Sul Americana Engenharia Ltda.

Planilha de Encargos Sociais: A análise foi efetuada nos itens que compõem o Grupo A. Informações corretas

Planilha de Composição do BDI: A análise foi efetuada nos itens que compõem o Grupo C. (equipamentos e serviços). Informações corretas

Obs: As planilhas analisadas são as que foram apresentadas em 12 de dezembro de 2014.

2) Empresa Araucária Ar Condicionado Ltda.

Planilha de Encargos Sociais: Código A7 . Seguro Contra Acidentes de Trabalho – A planilha apresentada pela empresa informa um percentual de 1,5% de Seguro contra acidentes de trabalho devidamente comprovado através da GFIP – Rat Ajustado. Informação correta.

Obs: A planilha analisada é a que foi apresentada em 12 de dezembro de 2014.

Planilha de Composição do BDI: *Planilha aplicada para equipamentos:* A análise foi efetuada considerando os itens do Grupo C: Informações corretas.

Atenciosamente.


Elba Maria Martins de Souza Silva
Divisão de Contabilidade/UFVJM



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
SALAS DE AULA
CAMPUS TEÓFILO OTONI - TEÓFILO OTONI - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS TÉCNICOS, INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO				
1.1		ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA				64.180,80
1.1.1	CAB-2707	Engenheiro ou arquiteto /pleno - de obra	mes	3,00	5.393,85	16.181,55
1.1.2	CAB-2707_B	Engenheiro eletricitista/pleno	mes	3,00	5.393,85	16.181,55
1.1.3	VIS-CAD-020-SETOP	Técnico de nível médio - segurança do trabalho	h	3,00	28,30	84,90
1.1.4	CAB-4069	Mestre de obras	mes	3,00	10.577,60	31.732,80
1.2		ADMINISTRAÇÃO GERAL				41.816,46
1.2.1	CAB-010022	Elaboração do pemat (programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção) por engenheiro de segurança habilitado conforme nr18 e nota técnica 96/2009/dsst/sitnº do ministério do trabalho	un	1,00	1.849,20	1.849,20
1.2.2	CAB-010023	Elaboração e manutenção de pcsmo (programa de controle médico de saúde ocupacional) por médico do trabalho habilitado conforme nr 7	mes	3,00	208,24	624,72
1.2.3	CAB-M010001	Equipamentos de proteção individual - incluindo capacete, carneira movei, botina e uniforme	kit	20,00	76,86	1.537,20
1.2.4	CAB-M010024	Caixa de primeiros socorros, contendo: 5 rolos de atadura de crepom de 10 cm de largura, 5 rolos de atadura de crepom de 15 cm de largura, 1 caixa de curativo auto-adesivo, 10 pacotes de gaze esterilizada, 1 tesoura pequena, 1 pacote de algodão, 2 pares de luvas cirúrgicas número 8, 2 sacos plásticos transparentes de 1 litro, 1 rolo de esparadrapo grande e 1 sabão líquido anti-bactericida	kit	1,00	209,52	209,52
1.2.5	CAB-M010018	Cesta básica de acordo com a convenção coletiva de trabalho indust.da const.do mob.de diamantina 2013/2014	un	60,00	86,90	5.214,00
1.2.6	CAB-M010008	Vale transporte	un	2.400,00	2,00	4.800,00
1.2.7	CAB-M010009	Aquecedor de marmita (marmiteiro) com capacidade para aquecimento de 48 marmitas simultaneamente	un	1,00	815,00	815,00
1.2.8	CAB-M010010	Exames admissional e demissional sendo: acuidade visual, audiometria, glicemia de jejum, eletrocardiograma, teste ergométrico, eletroencefalograma, espirometria e raio x do toraz	un	40,00	388,00	15.520,00
1.2.9	CAB-M010012	Luva de raspa cano longo com reforço total punho 20cm.	un	20,00	7,20	144,00
1.2.10	CAB-M010028	Consumo de telefone – plano empresarial de operadora de telefonia, incluindo telefone fixo, móvel e internet. Incluindo ligações ilimitadas locais e ddd para móvel e fixo de mesma operadora, 2.000 min de ligações para outras operadoras, 6 linhas de celular, 2000 sms, internet de 15 mega, wifi e modem.	mes	3,00	491,40	1.474,20
1.2.11	CAB-M010030	Consumo material de escritório	mes	3,00	101,15	303,45
1.2.12	CAB-M010031	Consumo material de limpeza	mes	3,00	19,59	58,77
1.2.13	CAB-6111	Equipe de 2 serventes para limpeza permanente da obra	mes	3,00	3.088,80	9.266,40
1.3		CANTEIRO, INSTALAÇÕES E LIGAÇÕES				8.219,85
1.3.1	IIO-TAP-005-SETOP	Tapume em chapa compensado de 12 mm e pontaletes h = 2,20 m	m	17,99	101,59	1.827,83
1.3.2	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	27,43	233,03	6.392,01
1.4		EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E FERRAMENTAS				4.096,36
1.4.1	CAB-010013	Carrinho de mão	un	2,00	105,68	211,36
1.4.2	73875/001	Locacao de andaime metalico tubular tipo torre	m/mes	210,00	18,50	3.885,00
1.5		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				
1.5.1		MOBILIZAÇÃO				3.374,72
1.5.1.1	73585	Caminhao carroceria fixa ford f-12000 12t / 142cv - transporte de motoniveladora	chp	8,96	104,85	939,46
1.5.1.2	5961	Caminhao basculante, 162hp, 6m3 - 12t (vu=5anos) - chi diurno	chi	7,47	32,41	242,00
1.5.1.3	CAB-2707B	Ajuda de custo de engenheiro ou arquiteto /pleno - de obra	h	12,00	98,07	1.176,84
1.5.1.4	CAB-4069B	Ajuda de custo de mestre de obras	h	12,00	48,08	576,96
1.5.1.5	CAB-10512	Ajuda de custo motorista	h	8,21	9,68	79,50
1.5.1.6	7012	Veiculo utilitario tipo pick-up a gasolina com 56,8cv - chp - transporte engenheiro e mestre	chp	5,60	64,28	359,97
1.5.2		DESMOBILIZAÇÃO				
1.5.2.1	73585	Caminhao carroceria fixa ford f-12000 12t / 142cv - transporte de motoniveladora	chp	11,96	104,86	
1.5.2.2	5961	Caminhao basculante, 162hp, 6m3 - 12t (vu=5anos) - chi diurno	chi	7,47	32,41	242,00
1.5.2.3	CAB-4069B	Ajuda de custo de mestre de obras	h	12,00	48,08	576,96
1.5.2.4	CAB-10512	Ajuda de custo motorista	h	8,21	9,68	79,50
1.5.2.5	7012	Veiculo utilitario tipo pick-up a gasolina com 56,8cv - chp - transporte engenheiro e mestre	chp	5,60	64,28	359,97
Custo Total do Item 1						



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
SALAS DE AULA
CAMPUS TEÓFILO OTONI - TEÓFILO OTONI - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
BDI dos serviços do Item 1					22,75%	
Custo Total dos serviços do Item 1 com BDI						

2 DEMOLIÇÕES						
2.1	73899/002	Demolicao de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	m3	1,57	40,43	63,34
2.2	72135	Abertura/fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traco 1:4 (cimento e areia)	m	0,47	2,45	1,14
2.3	72897	Carga manual de entulho em caminha basculante 6 m3	m3	2,64	13,01	34,37
2.4	72881	Transporte local com caminha basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	m3xkm	79,26	0,95	
Custo Total do Item 2						
BDI dos serviços do Item 2					22,75%	
Custo Total dos serviços do Item 2 com BDI						

3 PAREDES E PAINÉIS						
3.1	CAB-130012	Requadro de alvenarias	m	206,90	3,40	703,46
Custo Total do Item 3						703,46
BDI dos serviços do Item 3					22,75%	160,04
Custo Total dos serviços do Item 3 com BDI						863,50

4 PINTURA						
4.1	79495/002	Repintura c/tinta acrilica fosca p/int ou ext sobre superficie em bom estado e na cor existente incl limpeza leve lixamento com lixa fina uma demao de selador e uma de acabamento	m2	5.191,35	7,24	37.585,38
4.2	CAB-72126	Raspagem de pintura latex acrilica	m2	82,76	5,68	470,08
4.3	CAB-151000	Emassamento com massa acrilica para ambientes internos/externos, duas demaos	m2	82,76	13,95	1.154,50
4.4	73954/002	Pintura latex acrilica ambientes internos/externos, duas demaos	m2	82,76	7,83	648,01
Custo Total do Item 4						39.857,97
BDI dos serviços do Item 4					22,75%	9.067,69
Custo Total dos serviços do Item 4 com BDI						48.925,66

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
5.1	73860/008	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 2,5mm² / 750v, formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolção com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	4.350,00	1,85	8.047,50
5.2	83422	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 25,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolção com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	185,00	10,88	2.012,80
5.3	83424	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 50,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolção com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	145,00	19,82	2.873,90
5.4	83425	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 70,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolção com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	215,00	27,15	5.837,25
5.5	83431	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 95,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolção com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	225,00	37,09	8.345,25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.6	83433	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 150,0mm ² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	325,00	53,69	17.449,25
5.7	83434	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 185,0mm ² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	m	335,00	65,04	21.788,40
5.8	72308	Eletroduto de aço carbono galvanizado, Ø3/4", parede reforçada, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	495,00	14,28	7.068,60
5.9	72310	Eletroduto de aço carbono galvanizado, Ø1.1/2", parede reforçada, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	70,00	25,91	1.813,70
5.10	CAB-M180841	Eletroduto de pead corrugado helicoidal, Ø63mm.	m	45,00	4,83	217,35
5.11	CAB-M180866	Eletroduto de pead corrugado helicoidal, Ø125mm.	m	60,00	8,69	521,40
5.12	CAB-M180053	Abraçadeira tipo "d" com chaveta	un	565,00	2,18	1.231,70
5.13	CAB-180580	Caixa de passagem em alvenaria, medindo 40x40x40cm, com tampa de concreto.	un	8,00	336,91	2.695,28
5.14	CAB-180699	Caixa de passagem em alvenaria, medindo 60x60x60cm, com tampa de concreto.	un	4,00	584,36	2.337,44
5.15	CAB-220014	Caixa de passagem em alumínio de sobrepor, dimensões 20x20x10cm, com tampa.	un	10,00	64,92	649,20
5.16	CAB-M180004	Eletrocalha perfurada, em chapa 18 bwg de f.g., 200x50mm, seção mínima 10000mm ² , em formato "u", sem tampa, em conformidade com as normas nbr 11888-2 e nbr 7013, incluso buchas e arruelas.	m	425,00	64,50	27.412,50
5.17	CAB-M180006	Cotovelo 90°, 200x50mm.	un	8,00	23,75	190,00
5.18	CAB-M180014	Cruzeta horizontal 90°, 200x50mm.	un	6,00	41,13	246,78
5.19	CAB-M180015	Curva de inversão 90°, 200x50mm.	un	8,00	28,76	230,08
5.20	CAB-M180012	Te horizontal 90°, 200x50mm.	un	2,00	28,76	57,52
5.21	CAB-M180726	Acoplamento de eletrocalha em painel, 200x50mm	un	4,00	9,05	36,20
5.22	CAB-M180636	Luva de acabamento 200x50mm	un	18,00	10,02	180,36
5.23	CAB-M180007	Junção simples	un	290,00	5,03	1.458,70
5.24	CAB-M180817	Saída lateral para eletroduto Ø 3/4"	un	85,00	2,07	175,95
5.25	CAB-M180018	Barra roscada 3/8"	m	570,00	13,24	7.546,80
5.26	CAB-M180016	Suporte angular para eletrocalha 50x50mm.	un	285,00	5,32	1.516,20
5.27	CAB-M180017	Cantoneira "zz"	un	570,00	4,44	2.530,80
5.28	83387	Caixa de pvc de embutir, 4x2"	un	126,00	4,42	556,92
5.29	73861/017	Condulete, em alumínio, Ø3/4"	un	126,00	10,58	1.333,08
5.30	CAB-M180867	Quadro de distribuição de energia qd, de sobrepor, para disjuntores secundários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 1200x575x175mm. Incluso os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm ² . Conforme nbr5410 e nr10. Incluso disjuntores e dispositivo de proteção contra surtos.	un	2,00	6.300,90	12.601,80
5.31	CAB-M180868	Quadro de distribuição de energia qd, de sobrepor 28 posições para disjuntores secundários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 334x496x100mm. Incluso os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm ² . Conforme nbr5410 e nr10. Incluso disjuntores e dispositivo de proteção contra surtos.	un	4,00	1.451,59	5.806,36





UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

SALAS DE AULA

CAMPUS TEÓFILO OTONI - TEÓFILO OTONI - MG

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.32	CAB-M180869	Quadro de distribuição de energia qd, de sobrepor, para disjuntores secundários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 1550x660x230mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10. Incluso disjuntores e dispositivo de proteção contra surtos.	un	1,00	9.773,19	9.773,19
5.33	CAB-M180870	Painel elétrico, padrão industrial com vedação contra umidade e poeira, isolamento térmico e grau de proteção Ip65. Montado em chapa metálica 18bwg, pintura eletrostática a pó epoxi ral7032. Dimensões 2200x975x725mm, porta com maçaneta e chave. Tampas laterais e traseira removíveis com fixação por parafuso e com venezianas. Espelho, travessas e bandejas montadas. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0 a/mm². A montagem deve atender nr-10.	un	1,00	32.921,92	32.921,92
5.34	73599	Escavacao de vala	m3	30,00	6,85	205,50
5.35	73964/006	Reaterro de vala	m3	28,25	21,04	594,38
Custo Total do Item 5						188.264,06
BDI dos serviços do Item 5					22,75%	42.830,07
Custo Total dos serviços do Item 5 com BDI						231.094,13

6	HVAC - AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO					
6.1	CAB-M240361	Kit refnet de derivação modelo khrrp26a33t	un	6,00	394,58	2.367,48
6.2	CAB-M240362	Kit refnet de derivação modelo khrrp26a72t	un	26,00	512,95	13.336,70
6.3	CAB-M240363	Kit refnet de derivação modelo khrrp26a73t + khrrp26m73tp	un	38,00	772,36	29.349,68
6.4	CAB-M240422	Kit de conexão da tubulação de várias unidades externas , modelo bhrrp22p100	un	2,00	1.039,56	2.079,12
6.5	CAB-M240364	Kit de conexão da tubulação de várias unidades externas, modelo bhrrp22p151	un	6,00	1.951,04	11.706,24
6.6	CAB-M240031	Tubo de cobre bitola ø 9,5mm	m	193,00	9,95	1.920,35
6.7	CAB-M240019	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 9,5mm - 3/8"	m	193,00	9,18	1.771,74
6.8	CAB-M240028	Tubo de cobre bitola ø 12,7mm	m	35,00	12,97	453,95
6.9	CAB-M240016	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 12,7mm - 1/2"	m	35,00	12,34	431,90
6.10	CAB-M240033	Tubo de cobre bitola ø 15,9mm	m	175,00	5,72	1.001,00
6.11	CAB-M240024	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 15,9mm - 5/8"	m	175,00	15,27	2.672,25
6.12	CAB-M240030	Tubo de cobre bitola ø 19,1mm	m	118,00	20,63	2.434,34
6.13	CAB-M240018	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 19,1mm - 3/4"	m	118,00	6,52	769,36
6.14	CAB-M240032	Tubo de cobre bitola ø 22,2mm	m	61,00	9,81	598,41
6.15	CAB-M240023	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 22,2mm - 7/8"	m	61,00	21,45	1.308,45
6.16	CAB-M240034	Tubo de cobre bitola ø 28,6mm	m	79,00	12,79	1.010,41
6.17	CAB-M240021	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 28,6mm - 1.1/8"	m	79,00	27,53	2.174,87
6.18	CAB-M240035	Tubo de cobre bitola ø 34,9mm	m	63,00	13,19	830,97
6.19	CAB-M240351	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 34,9mm - 1.3/8"	m	63,00	34,10	2.148,30
6.20	CAB-M240036	Tubo de cobre bitola ø 41,3mm	m	55,00	17,15	943,25
6.21	CAB-M240410	Isolamento térmico para tubo de cobre, bitola ø 41,3mm - 1.5/8"	m	55,00	39,81	2.189,55
6.22	CAB-M240014	Carga de gás refrigerante r.410a	kg	350,00	48,21	16.873,50
6.23	CAB-M240408	Caixa ventiladora, marca berlinerluft, modelo bbt-160, tipo sirocco, vazão 400m³/h, conforme memorial descritivo	un	24,00	1.500,59	36.014,16
6.24	CAB-M240408B	Caixa ventiladora, marca berlinerluft, modelo bbt-160, tipo sirocco, vazão 960m³/h, conforme memorial descritivo	un	24,00	1.452,08	34.849,92
6.25	CAB-M240453	Difusor de insuflamento em alumínio, com registro, ref trox ou similar, modelo ade-1, tamanho 671x264 mm	un	36,00	133,52	4.806,72
6.26	CAB-M240454	Difusor de insuflamento em alumínio, com registro, ref trox ou similar, modelo ade-1, tamanho 471x208 mm	un	96,00	114,15	10.958,40



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
SALAS DE AULA
CAMPUS TEÓFILO OTONI - TEÓFILO OTONI - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6.27	CAB-M240455	Grelha retorno em alumínio, com registro, ref trox ou similar, modelo awg, tamanho 1025x425 mm	un	6,00	326,83	1.960,98
6.28	CAB-M240456	Tomada de ar exterior, vdf - 711 com veneziana awg e filtro de ar g4, tamanho 200x200 mm	un	24,00	49,73	1.193,52
6.29	CAB-M240457	Tomada de ar exterior, vdf - 711 com veneziana awg e filtro de ar g4, tamanho 300x250 mm	un	6,00	221,33	1.327,98
6.30	CAB-M240378	Tomada de ar exterior, vdf - 711 com veneziana awg e filtro de ar g4, tamanho 400x200 mm	un	24,00	159,92	3.838,08
6.31	83637	Duto chapa galvanizada num 22 p/ ar condicionado	m2	310,20	150,36	46.641,67
6.32	CAB-240046	Rede de dutos de ventilação com suportes	kg	1.800,00	27,58	49.644,00
6.33	CAB-M240369	Controlador remoto com fio (controlador remoto de navegação)	un	78,00	285,72	22.286,16
6.34	CAB-M240370	Canaletas para passagem das tubulações frigoríficas.	un	1,00	80,05	80,05
6.35	CAB-M240371	Suporte para os condensadores.	un	1,00	64,00	64,00
Custo Total do Item 6						312.037,46
BDI dos serviços do Item 6					22,75%	70.988,52
Custo Total dos serviços do Item 6 com BDI						383.025,98

7	HVAC - EQUIPAMENTOS					
7.1	CAB-M240458	Unidade evaporadora tipo duto, marca daikin, modelo fyycp 280mr, capacidade 28kw	un	6,00	14.333,73	86.002,38
7.2	CAB-M240399	Unidade evaporadora piso teto, marca daikin, modelo fxhq100mave, capacidade 11,20 kw	un	72,00	2.845,00	204.840,00
7.3	CAB-M240418	Unidade condensadora, marca daikin, modelo rxyq30phtl, capacidade 30hp	un	2,00	42.505,70	85.011,40
7.4	CAB-M240459	Unidade condensadora, marca daikin, modelo rxyq52ptl, capacidade 52 hp	un	6,00	84.000,00	504.000,00
Custo Total do Item 7						879.853,78
BDI dos equipamentos do Item 7					10%	87.985,38
Custo Total dos equipamentos do Item 7 com BDI						967.839,16

8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
8.1	9537	Limpeza final da obra	m2	4.579,13	1,19	5.449,16
Custo Total do Item 8						5.449,16
BDI dos serviços do Item 8					22,75%	1.239,88
Custo Total dos serviços do Item 8 com BDI						6.688,85

VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI					
VALOR TOTAL BDI DOS SERVIÇOS					22,75%
VALOR TOTAL BDI DOS EQUIPAMENTOS					10%
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI					87.985,38

Engº Rodrigo Alves de Novaes
CREA-PR 32643/D
As Built Engenharia de Projetos Ltda.