



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS TÉCNICOS, INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO				
1.1		ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA				82.899,30
1.1.1	CAB-2707	Engenheiro ou arquiteto /pleno - de obra - 2 horas/dia	mes	3,000	5.393,85	16.181,55
1.1.2	CAB-2707_B	Engenheiro electricista/pleno - 2 horas/dia	mes	3,000	5.393,85	16.181,55
1.1.3	CAB-4069	Mestre de obras	mes	3,000	10.619,40	31.858,20
1.1.4	VIS-CAD-020-SETOP	Técnico de nível médio - segurança do trabalho	h	660,000	28,30	18.678,00
1.2		ADMINISTRAÇÃO GERAL				40.588,33
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/sitn° do ministério do trabalho	un	1,000	1.599,60	1.599,60
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	3,000	208,24	624,72
1.2.3	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	1,000	209,52	209,52
1.2.4	CAB-M010001	Equipamentos de proteção individual - incluindo capacete, carneira movel, botina e uniforme	kit	26,000	76,86	1.998,36
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	78,000	86,90	6.778,20
1.2.6	CAB-M010008	Vale transporte	un	3.432,000	2,00	6.864,00
1.2.7	CAB-M010009	Aquecedor de marmitta (marmiteiro) com capacidade para aquecimento de 48 marmittas simultaneamente	un	1,000	815,00	815,00
1.2.8	CAB-M010010	Exames admissional e demissional sendo: acuidade visual, audiometria, glicemia de jejum, eletrocardiograma, teste ergometrico, eletroencefalograma, espirometria e raio x do toraz	un	26,000	388,00	10.088,00
1.2.9	CAB-M010011	Cintos de segurança	un	5,000	42,00	210,00
1.2.10	CAB-M010012	Luva de raspa cano longo com reforço total punho 20cm.	un	26,000	7,20	187,20
1.2.11	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	3,000	491,40	1.474,20
1.2.12	CAB-M010030	Consumo material de escritório	mes	3,000	132,13	396,39
1.2.13	CAB-M010031	Consumo material de limpeza	mes	3,000	25,58	76,74
1.2.14	CAB-6111	Equipe de 2 serventes para limpeza permanente da obra	mes	3,000	3.088,80	9.266,40
1.3		CANTEIRO, INSTALAÇÕES E LIGAÇÕES				6.920,54
1.3.1	IIO-TAP-005-SETOP	Tapume em chapa compensado de 12 mm e pontaletes h = 2,20 m	m	5,200	101,59	528,27
1.3.2	74209/001	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	m²	27,430	233,04	6.392,27
1.4		EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E FERRAMENTAS				4.872,24
1.4.1	CAB-M010013	Carrinho de mão	un	6,000	72,04	432,24
1.4.2	73875/001	Locacao de andaime metalico tubular tipo torre	m/mes	240,000	18,50	4.440,00
1.5		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS				48,24
1.5.1		MOBILIZAÇÃO				31,48
1.5.1.1	5961	Caminhao basculante, 162hp, 6m3 - 12t (vu=5anos) - chi diurno	chi	7,517	32,41	2,44
1.5.1.2	CAB-2707B	Ajuda de custo de engenheiro ou arquiteto /pleno - de obra	h	16,000	98,07	15,69
1.5.1.3	CAB-4069B	Ajuda de custo de mestre de obras	h	16,000	48,27	7,72
1.5.1.4	CAB-10512	Ajuda de custo motorista	h	7,517	10,65	0,80
1.5.1.5	7012	Veiculo utilitario tipo pick-up a gasolina com 56,8cv - chp - transporte engenheiro e mestre	chp	7,517	64,28	4,83
1.5.2		DESMOBILIZAÇÃO				16,76
1.5.2.1	5961	Caminhao basculante, 162hp, 6m3 - 12t (vu=5anos) - chi diurno	chi	7,517	32,41	2,44
1.5.2.2	CAB-4069B	Ajuda de custo de mestre de obras	h	18,000	48,27	8,69
1.5.2.3	CAB-10512	Ajuda de custo motorista	h	7,517	10,65	0,80
1.5.2.4	7012	Veiculo utilitario tipo pick-up a gasolina com 56,8cv - chp - transporte engenheiro e mestre	chp	7,517	64,28	4,83
Custo Total do Item 1						135.328,65



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
BDI dos serviços do Item 1					22,75%	30.782,20
Custo Total dos equipamentos do Item 1 com BDI						166.110,85

2 DEMOLIÇÕES						
2.1	73899/002	Demolicao de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	m3	1,984	40,43	80,21
2.2	CAB-1857	Abertura/enchimento rasgo alven p/dutos d=1/2" a 2 1/2" arg cim/c.hid/areia 1:2:9	m3	0,290	2,92	0,85
2.3	72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m3	2,959	13,01	38,49
2.4	72881	Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)	m3xkm	88,764	0,95	84,33
Custo Total do Item 2						203,88
BDI dos serviços do Item 2					22,75%	46,38
Custo Total dos equipamentos do Item 2 com BDI						250,26

3 PAREDES E PAINÉIS						
3.1	CAB-130012	Requadro de alvenarias	m	132,440	3,40	450,35
3.2	CAB-060019	Fechamento em chapa metalica galvanizada plana	m2	227,010	121,10	27.492,01
Custo Total do Item 3						27.942,36
BDI dos serviços do Item 3					22,75%	6.355,84
Custo Total dos equipamentos do Item 3 com BDI						34.298,20

4 PINTURA						
4.1	CAB-150038	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	3.360,542	7,40	24.876,75
4.2	CAB-151000M	Raspagem de pintura latex acrilica	m2	52,640	4,91	258,67
4.3	74134/002	Emassamento com massa acrilica para ambientes internos/externos, duas demaos	m2	52,640	13,95	734,33
4.4	73954/002	Pintura latex acrilica ambientes internos/externos, duas demaos	m2	52,640	7,83	412,30
Custo Total do Item 4						26.282,05
BDI dos serviços do Item 4					22,75%	5.978,18
Custo Total dos equipamentos do Item 4 com BDI						32.260,23

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
5.1	73860/008	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 2,5mm ² / 750v, formado por fios de cobre eletrolítico nu, temperatura 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	6.400,000	1,85	11.840,00
5.2	83420	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 10,0mm ² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, temperatura 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	410,000	5,39	2.209,90
5.3	83421	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 16,0mm ² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, temperatura 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	220,000	7,53	1.656,60
5.4	83422	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 25,0mm ² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, temperatura 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	955,000	10,88	10.390,40



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHKE - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.5	83423	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 35,0mm ² / 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. 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	465,000	14,68	6.826,20
5.6	83424	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 50,0mm ² / 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. 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	90,000	19,83	1.784,70
5.7	83425	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 70,0mm ² / 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. 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	260,000	27,15	7.059,00
5.8	83431	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 95,0mm ² / 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. 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	140,000	37,01	5.181,40
5.9	83432	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 120,0mm ² / 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. 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	165,000	42,93	7.083,45
5.10	83433	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 150,0mm ² / 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. 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	230,000	53,69	12.348,70
5.11	72308	Eletroduto de aço carbono galvanizado, ø3/4", parede reforçada, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	810,000	14,29	11.574,90
5.12	72311	Eletroduto de aço carbono galvanizado, ø2", parede reforçada, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	12,000	29,36	352,32
5.13	72312	Eletroduto de aço carbono galvanizado, ø2.1/2", parede reforçada, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	50,000	40,81	2.040,50
5.14	CAB-M180841	Eletroduto de pead corrugado helicoidal, ø63mm.	m	12,000	7,49	89,92
5.15	CAB-M180814	Eletroduto de pead corrugado helicoidal, ø110mm.	m	45,000	13,14	591,14
5.16	CAB-M180053	Abraçadeira tipo "d" com chaveta	un	872,000	2,19	1.908,81
5.17	CAB-M180243	Caixa de passagem em alumínio de sobrepor, 15x15cm, com tampa.	un	3,000	31,50	94,49
5.18	83447	Caixa de passagem em alvenaria, medindo 40x40x40cm, com tampa de concreto.	un	16,000	109,29	1.748,64
5.19	CAB-M180050	Caixa de passagem em alumínio, medindo 4"x4", com tampa.	un	5,000	26,46	132,28
5.20	83387	Caixa de passagem pvc de embutir, 4x2"	un	185,000	4,43	819,27
5.21	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.	m	633,000	56,48	35.749,94
5.22	CAB-M180006	Cotovelo 'u', 200x50mm.	un	2,000	25,43	50,86
5.23	CAB-M180015	Curva de inversão 'u', 200x50mm.	un	11,000	28,76	316,38
5.24	CAB-M180014	Cruzeta horizontal 90° 'u', 200x50mm.	un	1,000	41,14	41,14
5.25	CAB-M180280	Cruzeta reta 'u', 200x50mm.	un	8,000	43,02	344,12
5.26	CAB-M180012	Te horizontal 90°, 200x50mm.	un	6,000	28,76	172,55
5.27	CAB-M180815	Te reto 'u', 200x50mm.	un	8,000	36,16	289,26
5.28	CAB-M180726	Acoplamento de eletrocalha em painel	un	5,000	7,14	35,69
5.29	CAB-M180636	Luva de acabamento 200x50mm	un	25,000	10,03	250,65
5.30	CAB-M180817	Saída lateral para eletroduto ø 3/4"	un	130,000	2,08	270,06
5.31	CAB-M180457	Saída lateral para eletroduto ø 2"	un	2,000	5,85	11,69



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.32	CAB-M180458	Saída lateral para eletroduto ϕ 2.1/2"	un	2,000	6,15	12,29
5.33	CAB-M180194	Junção simples - fornecimento e instalacao	un	451,000	9,77	4.404,17
5.34	CAB-M180018	Barra roscada 3/8"	m	844,000	13,25	11.179,62
5.35	CAB-M180016	Suporte angular para eletrocalha 50x50mm.	un	422,000	6,51	2.745,53
5.36	CAB-M180017	Cantoneira "zz"	un	844,000	4,45	3.752,42
5.37	73861/017	Condutele, em alumínio, ϕ 3/4"	un	195,000	10,58	2.063,10
5.38	CAB-M180823	Quadro de distribuição de energia qd2.1, 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 334x394x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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	un	1,000	1.028,50	1.028,50
5.39	CAB-M180843	Quadro de distribuição de energia qd2.2, 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 334x394x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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	un	1,000	979,50	979,50
5.40	CAB-M180844	Quadro de distribuição de energia qd3.1, 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 334x394x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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	un	1,000	1.004,50	1.004,50
5.41	CAB-M180845	Quadro de distribuição de energia qd3.2, 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 334x394x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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	un	1,000	1.004,50	1.004,50
5.42	CAB-M180824	Quadro de distribuição de energia qd1.3, de sobrepor 56 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 957x481x120mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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	un	1,000	2.475,16	2.475,16



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
5.43	CAB-M180846	Quadro de distribuição de energia qd1.4, de sobrepor 56 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 957x481x120mm. Incluído os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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	un	1,000	2.475,16	2.475,16
5.44	CAB-M180825	Painel elétrico qd1.1, padrão industrial, montado em chapa metálica 18bwg, pintura eletrostática a pó epoxi ral7032. Dimensões 1200x575x175mm, porta com maçaneta e chave. Tampas laterais e traseira removíveis com fixação por parafuso e com venezianas. Espelho, travessas e bandejas montadas. Incluído os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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/mm ² . A montagem deve atender nr-10.	un	1,000	9.364,62	9.364,62
5.45	CAB-M180847	Painel elétrico qd1.2, padrão industrial, montado em chapa metálica 18bwg, pintura eletrostática a pó epoxi ral7032. Dimensões 1200x575x175mm, porta com maçaneta e chave. Tampas laterais e traseira removíveis com fixação por parafuso e com venezianas. Espelho, travessas e bandejas montadas. Incluído os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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/mm ² . A montagem deve atender nr-10.	un	1,000	9.364,62	9.364,62
5.46	CAB-M180826	Painel elétrico qdg_ac_1, padrão industrial, montado em chapa metálica 18bwg, pintura eletrostática a pó epoxi ral7032. Dimensões 2050mmx800mmx600mm, porta com maçaneta e chave. Tampas laterais e traseira removíveis com fixação por parafuso e com venezianas. Espelho, travessas e bandejas montadas. Incluído os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar), disjuntores conforme projeto 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/mm ² . A montagem deve atender nr-10.	un	1,000	23.745,66	23.745,66
5.47	53527	Reaterro manual apoiado vala/cava	m3	15,000	28,06	420,90
Custo Total do Item 5						199.285,21
					BDI dos serviços do Item 5	22,75%
						45.329,93
Custo Total dos equipamentos do Item 5 com BDI						244.615,15

6 HVAC - AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO						
6.1	CAB-M240360	Kit refnet de derivação modelo khrp26a22t	un	33,000	238,90	7.883,70
6.2	CAB-M240361	Kit refnet de derivação modelo khrp26a33t	un	26,000	238,90	6.211,40
6.3	CAB-M240362	Kit refnet de derivação modelo khrp26a72t	un	54,000	238,90	12.900,60
6.4	CAB-M240363	Kit refnet de derivação modelo khrp26a73t + khrp26m73tp	un	44,000	238,90	10.511,60
6.5	CAB-M240422	Kit de conexão da tubulação de várias unidades externas, modelo bhfp22p100	un	9,000	604,03	5.436,27
6.6	CAB-M240364	Kit de conexão da tubulação de várias unidades externas, modelo bhfp22p151	un	3,000	604,03	1.812,09
6.7	CAB-M240029	Tubulação de cobre 6,4 mm	m	240,000	7,23	1.735,92
6.8	CAB-M240031	Tubulação de cobre 9,5 mm	m	360,000	9,97	3.590,28
6.9	CAB-M240028	Tubulação de cobre 12,7 mm	m	310,000	13,17	4.083,63
6.10	CAB-M240033	Tubulação de cobre 15,9 mm	m	434,000	26,48	11.491,54
6.11	CAB-M240030	Tubulação de cobre 19,1 mm	m	202,000	18,71	3.780,03
6.12	CAB-M240032	Tubulação de cobre 22,2 mm	m	48,000	20,97	1.006,73
6.13	CAB-M240034	Tubulação de cobre 28,6 mm	m	176,000	35,91	6.320,53



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
6.14	CAB-M240035	Tubulação de cobre 34,9 mm	m	103,000	13,07	1.346,35
6.15	CAB-M240036	Tubulação de cobre 41,3 mm	kg	115,600	67,22	7.770,63
6.16	CAB-M240155	Grelha de insuflamento em alumínio anodizado, ref. Trox, modelo vat-dg, tamanho 325x165 mm	un	33,000	61,67	2.035,19
6.17	CAB-240043	Fornecimento e instalação de duto em chapa galvanizada # 26, do tipo tdc	kg	930,000	15,95	14.835,83
6.18	CAB-240046	Fornecimento e instalação de duto em chapa galvanizada # 24, do tipo tdc	kg	190,000	27,58	5.240,68
6.19	CAB-M240408	Caixa ventiladora, marca berlinerluft, momdelo bbt-160, tipo sirocco, vazão entre 1050 e 1200 m³/h, conforme indicado em projeto e memorial descritivo	un	8,000	1.538,00	12.304,00
6.20	CAB-M240408A	Caixa ventiladora, marca berlinerluft, momdelo bbt-160, tipo sirocco, vazão entre 700 e 1000 m³/h, conforme indicado em projeto e memorial descritivo	un	4,000	1.508,40	6.033,60
6.21	CAB-M240423	Damper de regulagem em chapa de aço galvanizada, ref. Trox, série jn, tamanho 200x180 mm	un	96,000	125,29	12.027,84
6.22	CAB-M240369	Controlador remoto com fio (controlador remoto de navegação)	un	169,000	109,34	18.479,14
6.23	CAB-M240370	Canaletas para passagem das tubulações frigoríficas e redes elétricas.	un	1,000	78,41	78,41
6.24	CAB-M240371	Suporte para os condensadores.e quadros elétricos	un	1,000	62,36	62,36
Custo Total do Item 6						156.978,33
					BDI dos serviços do Item 6	22,75%
						35.706,70
Custo Total dos equipamentos do Item 6 com BDI						192.685,03

7 HVAC - EQUIPAMENTOS						
7.1	CAB-M240353	Unidade evaporadora piso teto, marca daikin, modelo fxhq100mave, gabinete piso teto capacidade 4 hp, conforme memorial descritivo .	un	34,000	2.845,49	96.746,66
7.2	CAB-M240401	Unidade evaporadora piso teto, marca daikin, modelo fxhq63mave, gabinete piso teto capacidade 3 hp conforme memorial descritivo .	un	32,000	2.660,66	85.141,12
7.3	CAB-M240417	Unidade evaporadora hiwall, marca daikin, modelo fxaq63mave, gabinete hy wall capacidade 3 hp .	un	10,000	2.180,36	21.803,60
7.4	CAB-M240373	Unidade evaporadora hiwall, marca daikin, modelo fxaq50mave, gabinete hy wall capacidade 2,5hp .	un	16,000	2.180,36	34.885,76
7.5	CAB-M240380	Unidade evaporadora hiwall, marca daikin, modelo fxaq40mave, gabinete hy wall capacidade 2,0 hp .	un	77,000	1.600,64	123.249,28
7.6	CAB-M240411	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq22ptl, capacidade 22 hp	un	1,000	43.338,80	43.338,80
7.7	CAB-M240383	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq24ptl, capacidade 24 hp	un	3,000	40.700,20	122.100,60
7.8	CAB-M240418	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq30ptl, capacidade 30 hp	un	1,000	42.501,89	42.501,89
7.9	CAB-M240419	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq32ptl, capacidade 32hp	un	1,000	42.501,89	42.501,89
7.10	CAB-M240359	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq36ptl, capacidade 36 hp	un	3,000	61.130,29	183.390,87
7.11	CAB-M240420	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq42ptl, capacidade 42 hp	un	1,000	62.931,98	62.931,98
7.12	CAB-M240421	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq44ptl, capacidade 44 hp	un	1,000	64.969,39	64.969,39
7.13	CAB-M240385	Unidade condesadora,marca daikin, modelo rxyq46ptl, capacidade 46 hp	un	1,000	64.969,39	64.969,39
Custo Total do Item 7						988.531,23
					BDI dos equipamentos do Item 7	10%
						98.853,12
Custo Total dos equipamentos do Item 7 com BDI						1.087.384,35

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
8.1	9537	Limpeza final da obra	m2	6.024,750	1,19	7.174,27
Custo Total do Item 8						7.174,27
					BDI dos serviços do Item 8	22,75%
						1.631,88
Custo Total dos equipamentos do Item 8 com BDI						8.806,15



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
PRÉDIO DAS ENGENHARIAS
CAMPUS PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG
ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	TOTAL UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
					VALOR TOTAL DA OBRA SEM BDI	1.541.725,99
					VALOR TOTAL BDI DOS SERVIÇOS	22,75% 125.831,11
					VALOR TOTAL BDI DOS EQUIPAMENTOS	10% 98.853,12
					VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI	1.766.410,22

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