

INCORPORADORA

EXCELENTÍSSIMO (A) SENHOR (A) PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO.

Ref.: CONVITE Nº 09/2024

MENDONCA & GONCALVES CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA., pessoa jurídica de direito privado, organizada na forma de sociedade empresária de responsabilidade limitada, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 13.798.155/0001-67, sediada e estabelecida na Rua das Figueiras Lote 07, Sala 1609 - Norte (Águas Claras) – Brasília/DF, vem através de seu Representante Legal, interpor o presente

RECURSO ADMINISTRATIVO

contra a habilitação da empresa **NINA ENGENHARIA LTDA**, pelos motivos a seguir expostos:

du

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



INCORPORADORA

1. DOS FATOS

1.1. DOS ATESTADOS APRESENTADO PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

No curso da análise da documentação apresentada para a licitação supracitada, verificamos indícios de que a empresa Recorrida pode ter apresentado atestados de capacidade técnica, contendo informações que podem não corresponder à realidade. Diante disso, torna-se imprescindível a realização de diligências para verificar a autenticidade do documento e a veracidade das informações nele contidas.

Vale salientar que no relatório emitido pelo SESC, o mesmo considerou para fins de habilitação três atestados de capacidade técnica, comprovando os seguintes serviços:

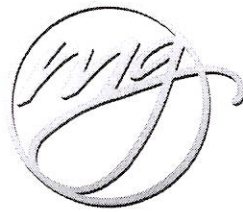
Atestado de Capacidade Técnica emitido por Integral Construções e Incorporações Ltda. Contratada: Nina Engenharia Ltda. Objeto: Construção do Hospital Veterinário da Facimp. Área: 900,00m². Atende à: Revestimento Cerâmico, Piso e Pavimentações, Execução de pintura.

Atestado de Capacidade Técnica emitido por Serviço Social do Comércio-AR/MG. Contratada: Nina Engenharia Ltda. Objeto: Instalação de Piso. Área: 400,00m². Atende à: Pisos e Pavimentações.

Atestado de Capacidade Técnica emitido por EMIBM Engenharia e Inovação Ltda. Contratada: Nina Engenharia Ltda. Objeto: Construção da UFU, sem fornecimento de materiais. Área: XXm². Atende à: Execução de revestimentos cerâmicos, Pisos e pavimentações, Intervenções em instalações elétricas de baixa tensão dotadas de quadros elétricos e rede estruturada, Execução de pintura.

Atestado de Capacidade Técnica emitido por Tribunal Regional do Trabalho 18ª Região. Contratada: Nina Engenharia Ltda. Objeto: Reforma da área que abrigará a vara do trabalho de Águas Lindas de Goiás. Área: 229,00m². Não Atende.

De



INCORPORADORA

1.1.1. DO ATESTADO EMITIDO PELA INTEGRAL CONSTRUÇÕES

O atestado acima exposto trata-se de uma Conclusão dos serviços de construção do hospital veterinário da FACIMP, em Imperatriz MA, no qual relata uma obra incluindo até serviços de sondagens, limpeza mecanizada, estruturas e os acabamentos.

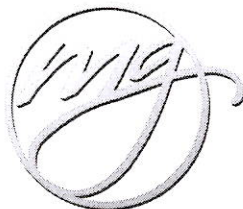
Primeiramente cumpre ressaltar que a empresa Integral Construções não é a proprietária do local onde os serviços foram executados, pois os mesmos eram da FACIMP.

Além do exposto, o atestado consta como Responsável técnico o Sr. Jorge Constâncio Ferreira de Araújo, com ART MA20220550021.

Pois bem, em ligação ao CREA-MA foi detectado que a ART exposta pertence ao profissional Rodrigo Ferreira Vilela, e a empresa Contratada era a MANC Manutenção e Construção.

Conforme anexo, nem a Contratante era a empresa Integral e sim a MAPRESUL PREMOLDADOS DE CONCRETO, sendo assim a empresa Integral não sendo a contratante não poderia estar atestando a execução de obra alguma.

bu



INCORPORADORA

DETALHES DA ART

Detalhes

Número: **MA20220550021**
Profissional: **RODRIGO FERREIRA VILELA**
Observação: **Construção do Hospital de Medicina Veterinária - FACIMP**

Pagamento

Situação: **Boleto não emitido**

Contrato SN

Contrato

Valor: **R\$ 2.500.000,00**
Data de início: **14/07/2022**
Data de fim: **30/09/2022**
Ação institucional: **Agricultura familiar**
Observação:

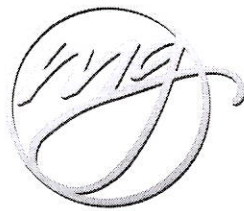
Contratante

Contratante Nome: **MAPRESUL PREMOLDADOS DE CONCRETO**
Contrante CPF/CNPJ: **39394966000196**

Após buscas para verificação de qual empresa se tratava a MANC, localizamos no site da mesma: <https://manc.com.br/> (anexo), que a empresa MANC realmente executou uma obra de hospital veterinário em Imperatriz – MA, o que gera uma suspeita de que a empresa Recorrida pode não ter realizado a obra em tela. Devendo ser objeto de diligências.



fu



INCORPORADORA

1.1.2. DO ATESTADO EMITIDO PELA EMIBM

O atestado acima exposto trata-se de uma SUBCONTRATAÇÃO de uma obra pública de serviços de engenharia para execução da obra de conclusão do Campus da UFU de Patos de Minas, no qual o responsável técnico é o Sr. Jorge Constâncio Ferreira de Araujo, ART: 1020240081983.

No próprio atestado deixa claro que o mesmo foi objeto de SUBCONTRATAÇÃO sendo o período apurado no atestado de 05/06/2023 a 30/06/2024 com valor do contrato principal de R\$ 17.018.197,31 e o contrato dos serviços para execução da NINA: R\$ 234.000,00

Primeiramente vale salientar que o atestado possui mais de 100 (cem) páginas, e há visível desproporcionalidade quanto ao valor informado de R\$ 234.000,00.

Tendo em vista o acima exposto, a Recorrente foi averiguar o processo contratado pela UFU Patos de Minas -MG. Dessa forma, localizamos o processo SEI n. 23117.031615/2021-17, link abaixo, foi verificado de forma inesperada dois pontos:

https://www.sei.ufu.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?il3OtHvPArlTY997V09rhsSkbDKbaYSycOHqqF2xsM0laDkkEyJpus7kCPb435VNEAb16AAxmJKUdrsNWWIqQ0EIZOtOXfcTGWrfUZKrwzu1HDblwtzgLPem5UIJqjG

O primeiro ponto é que a empresa EMIBM atestou de forma INTEGRAL todos os serviços que foram contratados a ela, o que não faz sentido, pois o atestado deixa claro que foi só uma parte com valor bem inferior. Vale observar que tem itens no atestado de fornecimento e instalação e os valores apresentados não pagariam, ou seja, as informações presentes no atestado fogem muito da realidade. Segue anexo a planilha da EMIBM que foi contratada junto à UFU no qual comprova as informações listadas.

O outro ponto observado foi que a empresa EMIBM não finalizou a obra, e ainda recebeu uma multa por rescisão unilateral do contrato, o que comprova que a empresa não executou os 17 milhões de obra conforme informado no atestado.

fw



INCORPORADORA

O atestado informa até a limpeza final da obra, o que não ocorre quando a empresa tem a rescisão unilateral, finalizou apenas 9 milhões da obra e recebeu uma multa de 400 mil, conforme termo de rescisão anexo.

O atestado demonstra informações fora da realidade fática, devendo ser objeto de diligências e o mesmo ser devidamente desconsiderado, POIS QUALQUER ELEMENTO QUE SEJA DIVERGENTE DA REALIDADE JÁ ANULA O ATESTADO DE FORMA INTEGRAL, pois perde a confiabilidade. Dessa forma, só pelo fato de terem incluído elementos não executados pela EMIBM já deixa claro a desconsideração do mesmo para fins da presente licitação.

O fato acima é comprovado somente observando a planilha da EMIBM e a do atestado da NINA no qual não tiraram nenhum elemento contratado pela EMIBM, INCLUSIVE TEM ITENS A MAIS, porém nem a EMIBM concluiu a obra, como ela atesta algo que não foi realizado?.

Além do mais, vale salientar que a apresentação de documentação falsa incorre na inidoneidade da empresa, comprometendo toda sua habilitação e participação no certame.

1.1.3. DO ATESTADO EMITIDO PELO SESC

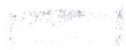
Por fim, e menos relevante, cabe salientar que o atestado do SESC não está autenticado, o que descumprir normas do edital, devendo ser desconsiderado.

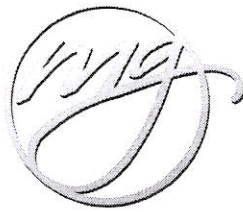
2. DA ILEGALIDADE E DAS CONSEQUÊNCIAS

O Tribunal de Contas da União (TCU) reitera em diversos julgados a viabilidade e a obrigatoriedade de realizar diligências nos casos em que se evidencie como essencial para o desenvolvimento regular do procedimento licitatório:

Ao constatar incertezas sobre o cumprimento de disposições legais ou editalícias, especialmente dúvidas que envolvam

Ku





INCORPORADORA

critérios e atestados que objetivam comprovar a habilitação das empresas em disputa, o responsável pela condução do certame deve promover diligências para aclarar os fatos e confirmar o conteúdo dos documentos que servirão de base para a tomada de decisão da Administração (art. 43, § 3º, da Lei 8.666/1993). (Acórdão 3418/2014 – Plenário) (grifou-se)

A comprovação de aptidão técnica para a execução do objeto licitado é um requisito de habilitação legalmente imposto, a qual deve, obrigatoriamente, ser realizada por meio de atestados de capacidade técnica que apresentem informações realmente verídicas.

Em um cenário meramente hipotético, caso essa douta Administração constate em sede de diligência a eventual ausência de inveracidade nas informações constantes no atestado apresentado pela Recorrida, a qualificação técnica da Recorrida restará integralmente prejudicada, eis que esta não teria comprovado a execução pretérita de objeto similar ao objeto licitado através de atestados de capacidade técnica.

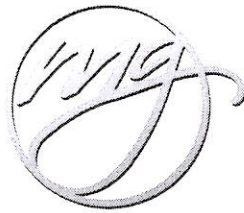
A apresentação de documentos falsos em processos licitatórios constitui grave infração, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas. Em especial, destacamos os seguintes dispositivos:

Artigo 62, inciso IV – Determina que os licitantes devem apresentar declarações e documentos verídicos e fidedignos.

Artigo 92, inciso III – Prevê que a apresentação de declaração falsa ou uso de documento falso para participação no certame é motivo para inabilitação do licitante.

Artigo 155, inciso I e II – Estabelece sanções para empresas que apresentem documentação inidônea ou pratiquem fraude na execução do contrato.

Além disso, conforme o artigo 147 da mesma Lei, a Administração Pública tem o dever de anular atos administrativos eivados de vícios que os tornem ilegais.



INCORPORADORA

3. DO PEDIDO

Diante dos fatos expostos, requeremos:

- a) A realização de diligências junto ao processo SEI da UFU, ou órgão ou empresa emissora do atestado apresentado, a fim de confirmar a autenticidade do documento e a veracidade das informações prestadas;
- b) Realização de diligências a fim de que sejam requisitados documentos hábeis a comprovar a veracidade do atestado de capacidade técnica apresentado, tais como cópias integrais de contratos, ordens de serviço, notas fiscais, comprovantes de pagamento e outros elementos necessários à elucidação da efetiva execução da obra declarada
- c) Caso seja constatada a possível inconsistência de qualquer informação apresentada, a imediata inabilitação da empresa **NINA ENGENHARIA LTDA** do certame licitatório, nos termos do artigo 92, inciso III, da Lei nº 14.133/2021;
- d) A comunicação do ocorrido aos órgãos de controle e fiscalização competentes, para adoção das providências cabíveis;
- e) A reavaliação do processo licitatório, garantindo a lisura e a competitividade entre os participantes;

Dessa forma, solicitamos a reconsideração da decisão que habilitou a referida empresa, garantindo que o princípio da legalidade seja plenamente respeitado.

Termos em que pede deferimento.

BRASÍLIA/DF, 10 de abril de 2025.

Deyse Priscila da Silva Lima

Deyse Priscila da Silva Lima

MG INCORPORADORA

Representante Legal - Procuradora



INCORPORADORA

ANEXOS:

- ART Rodrigo Vilela
- Site MANC
- Contrato da EMIBM junto à UFU
- Planilha da EMIBM junto à UFU
- Termo de Rescisão Unilateral UFU

MENU

DETALHES DA ART

Detalhes

Número: **MA20220550021**
Profissional: **RODRIGO FERREIRA VILELA**
Observação: **Construção do Hospital de Medicina Veterinaria - FACIMP**

Pagamento

Situação: **Boleto não emitido**

Contrato SN

Contrato

Valor: **R\$ 2.500.000,00**
Data de início: **14/07/2022**
Data de fim: **30/09/2022**
Ação institucional: **Agricultura familiar**
Observação:

Contratante

Contratante Nome: **MAPRESUL PREMOLDADOS DE CONCRETO**
Contrante CPF/CNPJ: **39394966000196**

Declarações

Acessibilidade: **Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.**

Cláusula Compromissória: **Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.**

Endereço do Contrato

País: **BRA**
CEP: **65914732**
Tipo de logradouro: **AVENIDA**
Logradouro: **BRASIL**

Número: **SN**
Complemento **ESQUINA COM RUA PERÚ**
Bairro: **JARDIM AMÉRICA**
Cidade: **IMPERATRIZ**
UF: **MA**
Latitude: **-5.497140**
Longitude: **-47.444291**

CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão



Home

Sobre Nós

Serviços

Projetos

Compliance

Contato

Área do Colaborador

Trabalhe conosco



Sobre nós

A MANC Manutenção e construção é uma empresa especializada em terceirização de mão de obra para manutenção e construção de obras residenciais, comerciais, industriais, além de outros tipos de obras.

Surgimos com o propósito de inovar o mercado de engenharia e construção com inovações tecnológicas, mão de obra especializada, processos otimizados e comprometidos com a nossa missão, visão e valores.

Conheça o que a MANC tem de melhor para oferecer.

Quer saber mais ?



Serviços

Flexibilidade, esse é o combustível para o sucesso. Oferecer o que existe de melhor para atender às demandas da engenharia civil e construção, atuando de forma assertiva e ainda contribuir para o desenvolvimento profissional qualificado.



Residenciais



Manutenção Predial



Comerciais



Terceirização

Clientes Atendidos



CÂMARA
LEGISLATIVA
DISTRITO FEDERAL



CONSELHO
NACIONAL
DE JUSTIÇA

MCTI
Ministério da Ciência,
Tecnologia e Inovação



FORMOSA
PREFEITURA

Conheça alguns projetos

Trabalhamos com excelência, buscando sempre um resultado surpreendente para os nossos clientes.

Clique nas fotos abaixo para conferir a conclusão do projeto.











Câmara Legislativa do DF

Manutenção e reforma da Câmara Legislativa do Distrito Federal, Brasília

[Ver projeto completo](#)

Residencial San Mathous

Construção do Edifício San Mathous, Cl. que é sabida mais

[Ver projeto completo](#)

Fale com a gente!

Em breve entraremos em contato com você.



Entre em contato

(61) 3222-7899 ou 3797-1483
comercial@manc.com.br



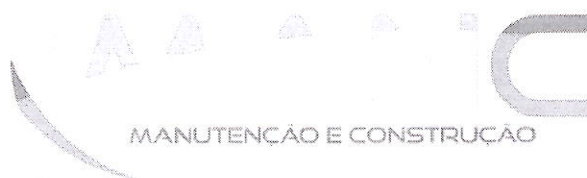
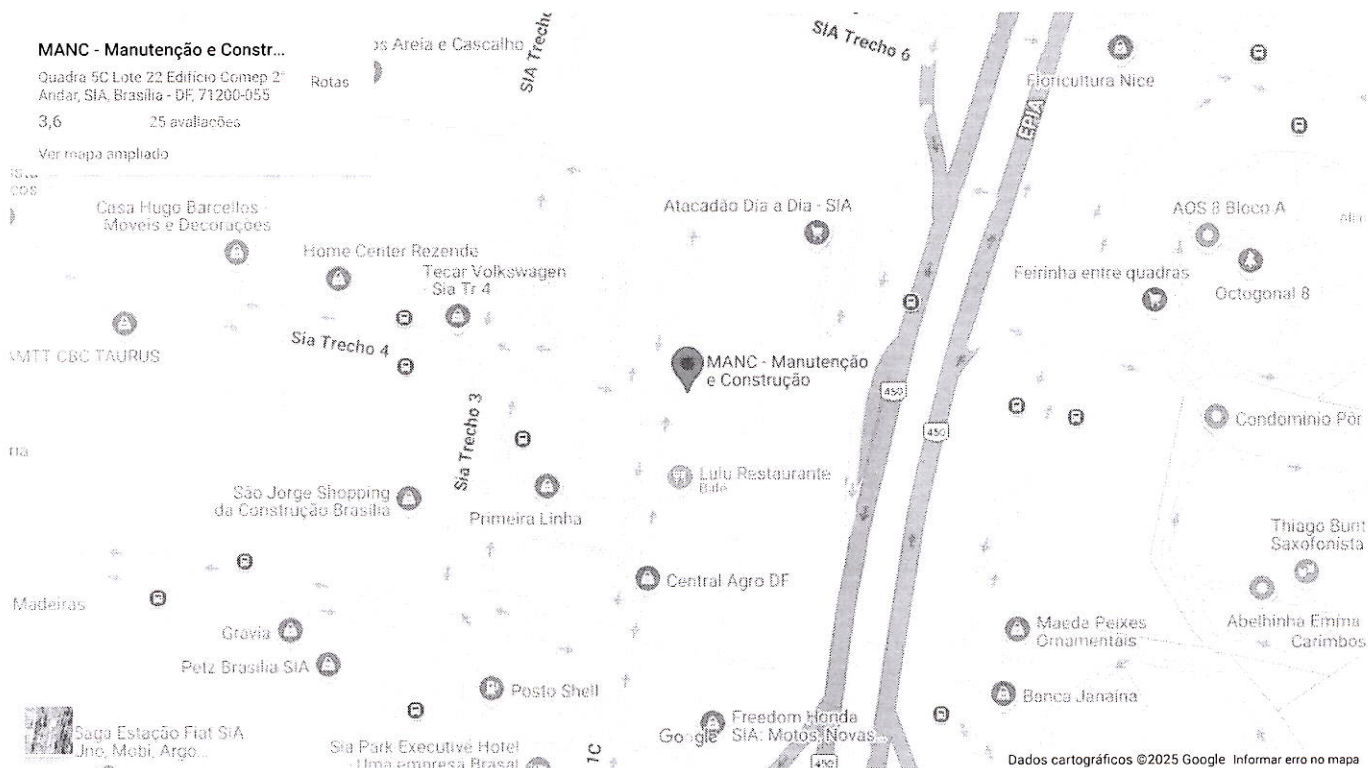
Funcionamento

Segunda à sexta-feira,
de 8h às 18h



Endereço

Edifício Comep, QD 5C Lt 22
2º Andar, SIA, Brasília/DF
CEP: 71200-055



**Não encontrou o que
estava procurando?**

Utilize os botões de fácil acesso
localizados ao lado.

Horário de Funcionamento

Segunda à sexta, de 8h às 18h

Menu

[Home](#)[Sobre nós](#)[Nossos serviços](#)[Projetos](#)[Compliance](#)[Contato](#)

Contato

Edifício Comep, Quadra 5C Lote 22, 2º Andar
SIA, Setor de Indústria e Abastecimento
Brasília/DF | CEP 71200-055
(61) 3222-7899 / 3797-1483
comercial@amanc.com.br
CNPJ 11.450.144/0001-66

© 2021 Todos os direitos reservados - MANC Manutenção e Construção | Desenvolvido por **Talento e
Propaganda**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA****Divisão de Contratos**

Avenida João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: +55 (34) 3239-4904 - www.licitacoes.ufu.br - dcont@reito.ufu.br

**CONTRATO Nº Nº 012/2022 - EMIBM ENGENHARIA**

Processo nº 23117.031615/2021-17

**TERMO DE CONTRATO DE OBRA DE ENGENHARIA Nº
012/2022 QUE FAZEM ENTRE SI A UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA E A EMPRESA EMIBM
ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.**

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**, Fundação Pública integrante da Administração Federal Indireta, instituída pelo Decreto-Lei nº 762, de 14 de agosto de 1969, com as alterações introduzidas pela Lei nº 6.532, de 24 de maio de 1978, com sua Reitoria na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 3P, Campus Santa Mônica, Uberlândia, Estado de Minas Gerais, inscrita no **CNPJ sob o nº 25.648.387/0001-18**, neste ato representada, conforme competência delegada pela Portaria R. Nº 1.649 de 22 de Outubro de 2012, pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração Professor Darizon Alves de Andrade, nomeado pela Portaria R. Nº 67 de 04 de Janeiro de 2017, portador da Cédula de Identidade nº MG-660.493 e inscrito no CPF sob o nº 365.630.726-15, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa **EMIBM ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA**, inscrita no **CNPJ sob o nº 37.071.313/0001-40**, sediada na ST SIG/SUL CL, Quadra 3, Bloco C, Loja 74, nº 75, subsolo, térreo, 1º e 2º andar, Bairro Zona Industrial, CEP 70.610-433, Brasília/DF, neste ato representada pelo Sr. José Maurício Vieira Barros, portador da Carteira de Identidade nº 56615/RS (CREA/RS), e inscrito no CPF sob o nº 334.507.650-00, doravante designada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo nº 23117.031615/2021-17 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **Concorrência nº 001/2022**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para **execução da construção do remanescente da obra do bloco denominado 1APM, conforme projetos, caderno de encargos e planilha orçamentária anexos a este processo, destinado a acolher os cursos de graduação e de pós-graduação da Universidade Federal de Uberlândia no Campus Patos de Minas, com área de 5.268,40 m²**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da Concorrência e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Instrumento Convocatório, ou seja, de **24 (vinte e quatro) meses, com início na data de 09/05/2022 e encerramento em 09/05/2024**.

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. O prazo de execução do objeto é de **17 (dezessete) meses**, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO**

3.1. O **valor total** da contratação é de **R\$ 14.047.436,39** (quatorze milhões, quarenta e sete mil quatrocentos e trinta e seis reais e trinta e nove centavos).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. **CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, conforme previsto no Edital: Programa de Trabalho nº 170192; Natureza de Despesa nº 4490-51; Fonte nº 8100; Empenho Siai nº 2022NE000534.

5. **CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO**

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico.

6. **CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

6.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico, anexo do Edital.

6.2. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei n.º 8.666, de 1993, em valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**.

6.3. No prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

6.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, **deverá abranger um período de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual**, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n.º 05/2017.

6.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

6.5.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

6.5.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

6.5.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e

6.5.4. **Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.**

6.6. **A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.**

7. **CLÁUSULA SÉTIMA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO**

7.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Projeto Básico, anexo do Edital.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da contratada.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS ALTERAÇÕES

10.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017, no que couber.

10.1.1. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

10.1.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder os limites estabelecidos no subitem anterior.

10.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

10.2.1. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto n. 7.983/2013.

10.3. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de **empreitada por preço global**.

10.4. A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

10.5. Na assinatura do presente Contrato, a Contratada declara sua responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

10.6. A Contratada somente poderá subcontratar empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

13.1. A disciplina inerente ao recebimento do objeto é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório.

14. **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – RESCISÃO**

14.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

14.1.1. nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório;

14.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

14.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

14.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.4.3. Indenizações e multas.

14.5. No caso de obras, o não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato será causa de rescisão por ato unilateral e escrito da contratante.

15. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Subseção Judiciária de Uberlândia, Estado de Minas Gerais - Justiça Federal.

E, para firmeza e prova de assim haverem, entre si, ajustado e acordado, após ter sido lido juntamente com seu(s) anexo(s), o presente Contrato é assinado eletronicamente pelas partes.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Darizon Alves de Andrade
Pró-Reitor de Planejamento e Administração

EMIBM ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.

José Maurício Vieira Barros
Representante Legal



Documento assinado eletronicamente por **José Mauricio Vieira Barros, Usuário Externo**, em 05/05/2022, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Darizon Alves de Andrade, Pró-Reitor(a)**, em 06/05/2022, às 09:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3572454** e o código CRC **17382994**.

Referência: Processo nº 23117.031615/2021-17

SEI nº 3572454

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. intervenção - Restaurante Universitário:
A. intervenção - BLOCO 1APM:
A. intervenções externas:

274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Encargos Sociais
Previsão: 17 meses
NÃO desonerado

ITEM	Etapla	Código Etapla	DESCRIÇÃO	UN	QTD	M. O.	EQ.	MAT.	CUSTO UNITÁRIO TOTAL SEM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI	Nº BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	PESO (%)
1	Etapla		MODELAGEM BIM							R\$ 256.600,41			R\$ 308.485,01	2,20%
1.1	Serviço	1	MODELAGEM, COMPATIBILIZAÇÃO E AS-BUILT DE TODOS OS PROJETOS (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA) NA METODOLOGIA BIM COM NÍVEL DE DETALHAMENTO LOD 300 E ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS À METODOLOGIA BIM CONFORME MODELAGEM PARA OS PROJETOS DO BLOCO 1APM	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 256.600,41	R\$ 256.600,41		1	R\$ 308.485,01	R\$ 308.485,01	2,20%
2	Etapla		LEGALIZAÇÃO DA OBRA							R\$ 1.923,13			R\$ 2.311,98	0,02%
2.1	Serviço	2	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - TAXA PELO VALOR DA OBRA	UN	2,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 217,56	R\$ 217,56		1	R\$ 261,56	R\$ 523,11	0,00%
2.2	Serviço	2	PCMAT (NR-18)	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 744,00	R\$ 744,00		1	R\$ 894,44	R\$ 894,44	0,01%
2.3	Serviço	2	PCMSO (NR-7)	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 744,00	R\$ 744,00		1	R\$ 894,44	R\$ 894,44	0,01%
3	Etapla		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							R\$ 784.395,27			R\$ 942.999,99	6,71%
3.1	Serviço	3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	17,0000	R\$ 15.493,56	R\$ 116,66	R\$ 152,66	R\$ 15.762,88	R\$ 267.968,91	1	R\$ 18.950,13	R\$ 322.152,22	2,29%
3.2	Serviço	3	ENGENHEIRO ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5,0000	R\$ 15.897,23	R\$ 116,66	R\$ 152,66	R\$ 15.966,55	R\$ 79.832,73	1	R\$ 19.194,98	R\$ 95.974,91	0,68%
3.3	Serviço	3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	17,0000	R\$ 5.443,51	R\$ 206,01	R\$ 157,66	R\$ 5.802,19	R\$ 98.637,17	1	R\$ 5.975,39	R\$ 118.581,60	0,84%
3.4	Serviço	3	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	17,0000	R\$ 2.961,54	R\$ 129,87	R\$ 152,66	R\$ 3.244,06	R\$ 55.149,07	1	R\$ 3.900,01	R\$ 66.500,22	0,47%
3.5	Serviço	3	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	17,0000	R\$ 4.442,19	R\$ 129,87	R\$ 152,66	R\$ 4.724,72	R\$ 80.320,18	1	R\$ 5.680,05	R\$ 96.560,91	0,69%
3.6	Serviço	3	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6120,0000	R\$ 15,62	R\$ 1,59	R\$ 2,84	R\$ 30,05	R\$ 122.710,90	1	R\$ 34,11	R\$ 147.523,04	1,05%
3.7	Serviço	3	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2040,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,59	R\$ 2,84	R\$ 15,84	R\$ 32.309,32	1	R\$ 19,04	R\$ 38.842,26	0,28%
3.8	Serviço	3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 8 HORAS DIÁRIAS	MES	17,0000	R\$ 1.956,92	R\$ 300,32	R\$ 534,93	R\$ 2.792,18	R\$ 47.467,00	1	R\$ 3.356,75	R\$ 57.064,82	0,41%
4	Etapla		CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 894.915,02			R\$ 1.094.197,28	7,50%
4.1	Sub-Etapla 1		PLACA DE OBRA							R\$ 2.163,03			R\$ 2.600,40	0,02%
4.1.1	Serviço	4.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOIS	M2	12,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 180,25	R\$ 180,25		1	R\$ 216,70	R\$ 2.600,40	0,02%
4.2	Sub-Etapla 1		ACQUIÇÃO, INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO GERADOR							R\$ 335.025,36			R\$ 386.333,12	2,75%
4.2.1	Serviço	4.2	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESURA DE 15 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	12,0000	R\$ 16,11	R\$ 1,80	R\$ 177,58	R\$ 195,50		1	R\$ 235,02	R\$ 2.820,29	0,02%
4.2.2	Serviço	4.2	Gerador a diesel 88/80 KVA, variação de + ou - 10%, 380/220 V ou 220/127 V, completo; ref. P70 da Nilmarz ou equivalente	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77.170,84	R\$ 77.170,84		2	R\$ 88.962,55	R\$ 88.962,55	0,63%
4.2.3	Serviço	4.2	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 80 KVA, MOTOR A DIESEL - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	3740,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 68,32	R\$ 68,32		2	R\$ 78,76	R\$ 294.550,28	2,10%
4.3	Sub-Etapla 1		INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS - COMPLEMENTAÇÃO DO CANTEIRO EXISTENTE							R\$ 108.350,27			R\$ 129.947,14	0,93%
4.3.1	Sub-Etapla 2		FUNDAÇÃO							R\$ 2.372,47			R\$ 2.852,19	0,02%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

4.3.1.1	Serviço	4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	10,4400	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 640,61	1	R\$ 73,77	R\$ 770,14	0,01%
4.3.1.2	Serviço	4.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	13,9200	R\$ 4,69	R\$ 0,57	R\$ 9,09	R\$ 14,34	R\$ 199,62	1	R\$ 17,24	R\$ 239,98	0,00%
4.3.1.3	Serviço	4.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X9CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	1,9488	R\$ 239,24	R\$ 26,27	R\$ 387,88	R\$ 653,39	R\$ 1.273,33	1	R\$ 785,51	R\$ 1.530,79	0,01%
4.3.1.4	Serviço	4.3.1	REATERIO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,9600	R\$ 26,59	R\$ 3,81	R\$ 6,80	R\$ 37,20	R\$ 258,91	1	R\$ 44,72	R\$ 311,26	0,00%
4.3.2	Sub-Etapa 2		FECHAMENTOS							R\$ 52.749,33			R\$ 61.415,24	0,45%
4.3.2.1	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	14,5000	R\$ 18,91	R\$ 1,82	R\$ 182,71	R\$ 203,44	R\$ 2.949,84	1	R\$ 244,57	R\$ 3.546,30	0,03%
4.3.2.2	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	19,1480	R\$ 40,11	R\$ 3,90	R\$ 261,63	R\$ 305,64	R\$ 5.852,30	1	R\$ 367,43	R\$ 7.035,64	0,05%
4.3.2.3	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	42,4375	R\$ 16,85	R\$ 1,61	R\$ 182,34	R\$ 200,80	R\$ 8.521,29	1	R\$ 241,40	R\$ 10.244,30	0,07%
4.3.2.4	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	100,3150	R\$ 24,47	R\$ 2,36	R\$ 214,76	R\$ 241,60	R\$ 24.335,64	1	R\$ 230,45	R\$ 29.136,09	0,21%
4.3.2.5	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	7,6650	R\$ 10,55	R\$ 1,00	R\$ 170,76	R\$ 182,30	R\$ 1.397,32	1	R\$ 219,16	R\$ 1.679,86	0,01%
4.3.2.6	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	10,2900	R\$ 25,03	R\$ 2,38	R\$ 236,75	R\$ 264,16	R\$ 2.718,18	1	R\$ 317,57	R\$ 3.267,79	0,02%
4.3.2.7	Serviço	4.3.2	PARDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	24,3600	R\$ 10,55	R\$ 1,00	R\$ 170,76	R\$ 182,30	R\$ 4.440,79	1	R\$ 219,16	R\$ 5.338,72	0,04%
4.3.2.8	Serviço	4.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	19,1775	R\$ 36,78	R\$ 4,05	R\$ 30,66	R\$ 71,49	R\$ 1.370,98	1	R\$ 85,94	R\$ 1.648,19	0,01%
4.3.2.9	Serviço	4.3.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	40,2263	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 132,81	1	R\$ 3,97	R\$ 159,66	0,00%
4.3.2.10	Serviço	4.3.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	40,2263	R\$ 12,29	R\$ 1,26	R\$ 14,55	R\$ 28,10	R\$ 1.130,17	1	R\$ 33,78	R\$ 1.358,69	0,01%
4.3.3	Sub-Etapa 2		COBERTURA							R\$ 8.570,92			R\$ 10.303,96	0,07%
4.3.3.1	Serviço	4.3.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	118,4125	R\$ 3,01	R\$ 0,29	R\$ 31,04	R\$ 34,34	R\$ 4.066,87	1	R\$ 41,29	R\$ 4.889,19	0,03%
4.3.3.2	Serviço	4.3.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE CAMBAMENTO. AF_07/2019	M2	118,4125	R\$ 4,01	R\$ 0,41	R\$ 33,62	R\$ 38,04	R\$ 4.504,06	1	R\$ 45,73	R\$ 5.414,76	0,04%
4.3.4	Sub-Etapa 2		FORRO							R\$ 1.114,02			R\$ 1.339,27	0,01%
4.3.4.1	Serviço	4.3.4	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRASADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	M2	18,8760	R\$ 0,00	R\$ 5,07	R\$ 53,95	R\$ 59,02	R\$ 1.114,02	1	R\$ 70,95	R\$ 1.339,27	0,01%
4.3.5	Sub-Etapa 2		PISOS E REVESTIMENTOS DE PAREDES							R\$ 8.770,42			R\$ 10.543,80	0,08%
4.3.5.1	Serviço	4.3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	158,9100	R\$ 7,82	R\$ 0,97	R\$ 15,11	R\$ 23,90	R\$ 3.798,11	1	R\$ 28,73	R\$ 4.586,09	0,03%
4.3.5.2	Serviço	4.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, IM MADEIRA, SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	3,0413	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 380,02	1	R\$ 150,22	R\$ 456,86	0,00%
4.3.5.3	Serviço	4.3.5	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	161,9000	R\$ 9,92	R\$ 1,02	R\$ 17,42	R\$ 28,37	R\$ 4.592,39	1	R\$ 34,10	R\$ 5.590,86	0,04%
4.3.6	Sub-Etapa 2		ESQUADRIAS							R\$ 7.396,75			R\$ 8.892,38	0,06%
4.3.6.1	Serviço	4.3.6	JANELA METÁLICA TIPO: BASCULANTE/ANATEL: AÇO, COM VIDROS E PINTURA INCLUSIVE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,2400	R\$ 106,88	R\$ 11,97	R\$ 190,83	R\$ 309,68	R\$ 1.003,37	1	R\$ 372,30	R\$ 1.206,25	0,01%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS. PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO IAPM:
A. Intervenção externas:
Previsão:
meses
Encargos Sociais
Não decorrendo

BDI:
1 - BDI Geral: 20.22%
2 - BDI reduzido: 15.28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

4.3.6.2	Serviço	4.3.6	JANELA DE CORRER EM FERRO COM VIDROS E PINTURA INCLUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,6000	R\$ 50,43	R\$ 5,73	R\$ 348,39	R\$ 404,55	R\$ 1.456,38	1	R\$ 486,35	R\$ 1.750,86	0,01%
4.3.6.3	Serviço	4.3.6	PORTA VENEZIANA EM CHAPA DOBRADA E METALON, PINTURA INCLUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,6800	R\$ 40,86	R\$ 6,04	R\$ 205,71	R\$ 252,61	R\$ 424,38	1	R\$ 303,68	R\$ 510,19	0,00%
4.3.6.4	Serviço	4.3.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-GC (LEVE OU MEDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEITEIRO, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2019	UN	4,0000	R\$ 166,40	R\$ 19,43	R\$ 597,35	R\$ 785,17	R\$ 3.140,68	1	R\$ 943,03	R\$ 3.775,73	0,03%
4.3.6.5	Serviço	4.3.6	PORTA PARA SANITÁRIO/CHUVEIRO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA 10 MM INCLUSO FECHADURA E DEMAIS FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,0000	R\$ 51,80	R\$ 6,36	R\$ 665,56	R\$ 124,72	R\$ 1.371,95	1	R\$ 149,94	R\$ 1.649,35	0,01%
4.3.7	Sub-Etapa 2		PINTURA							R\$ 6.350,78			R\$ 7.634,91	0,05%
4.3.7.1	Serviço	4.3.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO	M2	811,0210	R\$ 3,92	R\$ 0,61	R\$ 3,30	R\$ 7,83	R\$ 6.350,78	1	R\$ 941	R\$ 7.634,91	0,05%
4.3.8	Sub-Etapa 2		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 4.905,98			R\$ 5.897,97	0,04%
4.3.8.1	Serviço	4.3.8	BANCADE DE MARMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 07/2020	UN	1,0000	R\$ 27,57	R\$ 2,48	R\$ 281,77	R\$ 311,82	R\$ 311,82	1	R\$ 374,87	R\$ 374,87	0,00%
4.3.8.2	Serviço	4.3.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 07/2020	UN	6,0000	R\$ 17,89	R\$ 1,48	R\$ 185,77	R\$ 205,14	R\$ 1.230,84	1	R\$ 246,62	R\$ 1.479,71	0,01%
4.3.8.3	Serviço	4.3.8	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 01/2020	UN	1,0000	R\$ 2,36	R\$ 0,19	R\$ 61,34	R\$ 63,89	R\$ 63,89	1	R\$ 76,81	R\$ 76,81	0,00%
4.3.8.4	Serviço	4.3.8	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUÇA BRANCA COM CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE 1/2" L, PUXADOR FIO DE NYLON, INCLUSO TUBO DE DESCIDA, BOLSÃO E ENGATE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 18,02	R\$ 1,60	R\$ 294,83	R\$ 314,45	R\$ 1.257,81	1	R\$ 378,03	R\$ 1.512,13	0,01%
4.3.8.5	Serviço	4.3.8	MICETÓRIO COLETIVO AÇO INOX (ABR 304), L = 0,8 MM, DE 100 X 40 X 30" CM (C X A X P), INCLUSO VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICETÓRIO COM ACONDIÇÃO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 20,57	R\$ 1,68	R\$ 749,68	R\$ 771,94	R\$ 1.543,87	1	R\$ 928,02	R\$ 1.856,05	0,01%
4.3.8.6	Serviço	4.3.8	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 01/2020	UN	7,0000	R\$ 9,10	R\$ 0,74	R\$ 61,27	R\$ 71,11	R\$ 497,75	1	R\$ 85,49	R\$ 598,40	0,00%
4.3.9	Sub-Etapa 2		EQUIPAMENTOS/MOBILIÁRIO							R\$ 7.865,26			R\$ 9.144,06	0,07%
4.3.9.1	Serviço	4.3.9	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros inox 110v, Masterfrio ou similar	MÊS	68,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,83	R\$ 10,83	R\$ 736,11	2	R\$ 12,48	R\$ 948,59	0,01%
4.3.9.2	Serviço	4.3.9	AQUECEDOR DE MARMITA (MATERIAL AÇO INOX) QUANTIDADE BANDEIAS: 21TENSÃO: 127V/220V/NÚMERO DE MARMITAS: 25/NÚMERO DE BANDEIAS: 2/CONPRIMENTO*: 60CM/LARGURA*: 90CM/ALTURA*: 85CM/MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	UN	3,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 606,97	R\$ 606,97	R\$ 1.820,92	2	R\$ 699,72	R\$ 2.099,16	0,01%
4.3.9.3	Serviço	4.3.9	ARMÁRIO (COR: CINZA/MATERIAL: AÇO/NÚMERO DE PORTAS: 4/ALTURA*: 200CM/LARGURA*: 75CM/ PROFUNDIDADE*: 40CM*/ MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	UN	16,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 234,36	R\$ 234,36	R\$ 3.749,76	2	R\$ 270,17	R\$ 4.322,72	0,03%
4.3.9.4	Serviço	4.3.9	BANCO DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (100X30X35)CM, PARA VESTIÁRIO/REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)	UN	27,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43,55	R\$ 43,55	R\$ 1.175,90	1	R\$ 52,36	R\$ 1.413,67	0,01%
4.3.9.5	Serviço	4.3.9	BANCADE DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (220X70X80)CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO)	UN	3,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 127,52	R\$ 127,52	R\$ 382,56	1	R\$ 153,31	R\$ 459,92	0,00%
4.3.10	Sub-Etapa 2		CENTRAL DE FÓRMA/ARGAMASSA/CONCRETO							R\$ 8.254,33			R\$ 9.923,35	0,07%
4.3.10.1	Serviço	4.3.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF- 04/2016	M2	18,0000	R\$ 70,71	R\$ 7,71	R\$ 380,16	R\$ 458,57	R\$ 8.254,33	1	R\$ 551,30	R\$ 9.923,35	0,07%
4.4	Sub-Etapa 1		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS DO CANTEIRO							R\$ 18.059,84			R\$ 21.711,54	0,15%
4.4.1	Serviço	4.4	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF- 02/2016	UN	1,0000	R\$ 273,28	R\$ 24,30	R\$ 7.964,23	R\$ 8.261,81	R\$ 8.261,81	1	R\$ 9.932,35	R\$ 9.932,35	0,07%
4.4.2	Serviço	4.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF- 03/2016	M3	3,8700	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 237,47	1	R\$ 73,77	R\$ 285,48	0,00%
4.4.3	Serviço	4.4	REATERIO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF- 10/2017	M3	3,8700	R\$ 26,59	R\$ 3,81	R\$ 6,80	R\$ 143,96	R\$ 37,20	1	R\$ 44,72	R\$ 173,07	0,00%
4.4.4	Serviço	4.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2014	M	50,0000	R\$ 3,26	R\$ 0,26	R\$ 5,62	R\$ 9,13	R\$ 456,63	1	R\$ 10,98	R\$ 548,96	0,00%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14PM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO 14PM:
A. Intervenção externas:
Previsão: 17 meses

274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,78%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Encargos Sociais NÃO desonerado

4.4.5	Serviço	4.4	LULA PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 2,21	R\$ 4,07	R\$ 40,73	1	R\$ 4,90	R\$ 48,97	0,00%
4.4.6	Serviço	4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 2,59	R\$ 0,20	R\$ 2,33	R\$ 5,12	R\$ 51,15	1	R\$ 6,15	R\$ 61,49	0,00%
4.4.7	Serviço	4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,59	R\$ 0,20	R\$ 3,27	R\$ 6,06	R\$ 6,06	1	R\$ 7,29	R\$ 7,29	0,00%
4.4.8	Serviço	4.4	TE, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 5,77	R\$ 0,47	R\$ 4,10	R\$ 10,33	R\$ 20,66	1	R\$ 12,42	R\$ 24,84	0,00%
4.4.9	Serviço	4.4	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 5,77	R\$ 0,47	R\$ 6,61	R\$ 12,84	R\$ 38,53	1	R\$ 15,44	R\$ 46,32	0,00%
4.4.10	Serviço	4.4	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 8,92	R\$ 0,69	R\$ 42,66	R\$ 52,27	R\$ 156,80	1	R\$ 62,83	R\$ 188,50	0,00%
4.4.11	Serviço	4.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	41,0000	R\$ 9,20	R\$ 0,74	R\$ 5,83	R\$ 15,77	R\$ 646,68	1	R\$ 18,96	R\$ 777,44	0,01%
4.4.12	Serviço	4.4	LULA PVC, SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	7,0000	R\$ 2,47	R\$ 0,19	R\$ 2,04	R\$ 4,70	R\$ 32,88	1	R\$ 5,65	R\$ 39,52	0,00%
4.4.13	Serviço	4.4	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA, AF_05/2015	M	41,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,04	R\$ 0,52	R\$ 1,20	R\$ 49,19	1	R\$ 1,44	R\$ 59,13	0,00%
4.4.14	Serviço	4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 3,72	R\$ 0,30	R\$ 2,13	R\$ 6,15	R\$ 61,47	1	R\$ 7,39	R\$ 73,90	0,00%
4.4.15	Serviço	4.4	TE, PVC, SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 4,96	R\$ 0,39	R\$ 3,28	R\$ 8,63	R\$ 86,30	1	R\$ 10,38	R\$ 103,75	0,00%
4.4.16	Serviço	4.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 20MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 4,32	R\$ 0,33	R\$ 8,86	R\$ 15,52	R\$ 40,57	1	R\$ 16,26	R\$ 48,77	0,00%
4.4.17	Serviço	4.4	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	8,0000	R\$ 4,96	R\$ 0,39	R\$ 14,27	R\$ 19,61	R\$ 156,91	1	R\$ 23,58	R\$ 188,64	0,00%
4.4.18	Serviço	4.4	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	7,0000	R\$ 6,03	R\$ 0,47	R\$ 34,66	R\$ 41,15	R\$ 288,07	1	R\$ 49,47	R\$ 346,31	0,00%
4.4.19	Serviço	4.4	FOSA SÉPTICA PARA 3750 LITROS, DE CONCRETO, INSTALADA (100 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	1,0000	R\$ 778,27	R\$ 118,65	R\$ 1,028,56	R\$ 1,925,48	R\$ 1,925,48	1	R\$ 2,314,81	R\$ 2,314,81	0,02%
4.4.20	Serviço	4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	6,0000	R\$ 8,66	R\$ 0,69	R\$ 8,29	R\$ 17,63	R\$ 105,80	1	R\$ 21,20	R\$ 127,19	0,00%
4.4.21	Serviço	4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	13,0000	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,42	R\$ 26,66	R\$ 346,62	1	R\$ 32,05	R\$ 416,71	0,00%
4.4.22	Serviço	4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	30,0000	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 1.527,80	1	R\$ 61,22	R\$ 1.836,73	0,01%
4.4.23	Serviço	4.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 26,74	R\$ 37,01	R\$ 370,14	1	R\$ 44,50	R\$ 444,98	0,00%
4.4.24	Serviço	4.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 34,08	R\$ 44,36	R\$ 177,44	1	R\$ 53,33	R\$ 213,32	0,00%
4.4.25	Serviço	4.4	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 30,47	R\$ 38,25	R\$ 153,00	1	R\$ 45,99	R\$ 183,94	0,00%
4.4.26	Serviço	4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	12,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,24	R\$ 9,34	R\$ 112,05	1	R\$ 11,23	R\$ 134,70	0,00%
4.4.27	Serviço	4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 19,18	1	R\$ 11,53	R\$ 23,05	0,00%
4.4.28	Serviço	4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 30,91	1	R\$ 12,39	R\$ 37,16	0,00%

A. Intervenção - Restaurante Universitário:		274,24	m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM:		4994,16	m²
A. intervenções externas:		19730,75	m²
Previsão:		17	meses
Encargos Sociais		Não desonerado	

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

4.9.4	Serviço	4.9		FITA ZERRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO	M	1269,0000	R\$ 2,23	R\$ 0,25	R\$ 0,53	R\$ 3,01	R\$ 3.823,75	1	R\$ 3,62	R\$ 4.596,91	0,03%
4.9.5	Serviço	4.9		FECHAMENTO REMOVÍVEL DE ABERTURA DE CAXILHO, EM MADEIRA 7 4 MONTAGENS EM CBR. AF_11/2017	M2	205,4400	R\$ 6,44	R\$ 0,56	R\$ 7,35	R\$ 14,35	R\$ 2.948,04	1	R\$ 17,25	R\$ 3.544,14	0,03%
4.10	Sub-Estapa 1			REMOÇÃO DE PLACAS E TAPUMES							R\$ 24,55			R\$ 29,52	0,00%
4.10.1	Serviço	4.10		REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	12,0000	R\$ 0,88	R\$ 0,15	R\$ 1,01	R\$ 2,05	R\$ 24,55	1	R\$ 2,46	R\$ 29,52	0,00%
4.11	Sub-Estapa 1			MOBILIZAÇÕES E DESMOBILIZAÇÕES							R\$ 37.172,26			R\$ 42.852,18	0,31%
4.11.01	Serviço	4.11		DESMOBILIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	M2	378,0400	R\$ 5,59	R\$ 3,38	R\$ 9,63	R\$ 18,59	R\$ 7.028,03	2	R\$ 21,43	R\$ 8.101,91	0,06%
4.11.02	Serviço	4.11		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE M3XKM). AF_09/2016	M3XKM	10207,0800	R\$ 0,12	R\$ 0,38	R\$ 1,23	R\$ 1,73	R\$ 17.656,21	2	R\$ 1,99	R\$ 20.354,08	0,14%
4.11.03	Serviço	4.11		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	9072,9600	R\$ 0,09	R\$ 0,30	R\$ 0,99	R\$ 1,38	R\$ 12.488,02	2	R\$ 1,59	R\$ 14.396,19	0,10%
5	Etapa			ALVENARIAS E ENCUNHAMENTOS							R\$ 292.552,19			R\$ 351.706,24	2,50%
5.1				ANDAIMES							R\$ 2.348,98			R\$ 2.823,95	0,02%
5.1.1	Serviço	5.1		FORNECIMENTO DE ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA ALVENARIA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM	M2	2158,7917	R\$ 0,71	R\$ 0,09	R\$ 0,29	R\$ 1,09	R\$ 2.348,98	1	R\$ 1,31	R\$ 2.823,95	0,02%
5.2	Sub-Estapa 1			PAVIMENTO TERMO							R\$ 42.823,63			R\$ 51.482,57	0,37%
5.2.1	Serviço	5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17,3693	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 1.160,95	1	R\$ 80,35	R\$ 1.395,69	0,01%
5.2.2	Serviço	5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	295,9540	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 19.781,30	1	R\$ 80,35	R\$ 23.781,07	0,17%
5.2.3	Serviço	5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	11,4435	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 764,87	1	R\$ 80,35	R\$ 919,53	0,01%
5.2.4	Serviço	5.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	303,2489	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 20.268,88	1	R\$ 80,35	R\$ 24.367,25	0,17%
5.2.5	Serviço	5.2		ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	M	173,6055	R\$ 2,48	R\$ 0,24	R\$ 2,16	R\$ 4,88	R\$ 847,63	1	R\$ 5,87	R\$ 1.019,02	0,01%
5.3	Sub-Estapa 1			1º PAVIMENTO							R\$ 95.930,10			R\$ 115.327,16	0,82%
5.3.1	Serviço	5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	25,3969	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 1.697,50	1	R\$ 80,35	R\$ 2.040,74	0,01%
5.3.2	Serviço	5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	714,7563	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 47.773,67	1	R\$ 80,35	R\$ 57.433,50	0,41%
5.3.3	Serviço	5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	28,3704	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 1.896,25	1	R\$ 80,35	R\$ 2.279,67	0,02%
5.3.4	Serviço	5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	627,4442	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 41.937,80	1	R\$ 80,35	R\$ 50.417,63	0,36%
5.3.5	Serviço	5.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X19CM (ESPESURA 14 CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/20214	M2	10,0287	R\$ 25,79	R\$ 2,82	R\$ 36,83	R\$ 55,43	R\$ 556,23	1	R\$ 78,67	R\$ 788,92	0,01%
5.3.6	Serviço	5.3		ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	M	403,2043	R\$ 2,48	R\$ 0,24	R\$ 2,16	R\$ 4,88	R\$ 1.965,64	1	R\$ 5,87	R\$ 2.366,71	0,02%

A. Intervenção - Restaurante Universitário:		274,24	m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM:		4994,16	m²
A. Intervenção externas:		19730,75	m²
Previsão:		17	meses
Encargos Sociais		NÃO desonerado	

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

5.6.3	Serviço	5.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	4,9290	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 329,45	1	R\$ 80,35	R\$ 396,06	0,00%
5.6.4	Serviço	5.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	13,3265	R\$ 27,61	R\$ 3,03	R\$ 36,20	R\$ 66,84	R\$ 890,73	1	R\$ 80,35	R\$ 1.070,84	0,01%
5.6.5	Serviço	5.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	117,1370	R\$ 16,97	R\$ 1,85	R\$ 32,48	R\$ 51,31	R\$ 6.010,08	1	R\$ 61,68	R\$ 7.225,31	0,05%
5.6.6	Serviço	5.6	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	M	24,5450	R\$ 2,48	R\$ 0,24	R\$ 2,16	R\$ 4,88	R\$ 119,84	1	R\$ 5,87	R\$ 144,07	0,00%
6	Etapa		VERGAS METÁLICAS PARA AS ESQUADRIAS/A							R\$ 49.316,20			R\$ 59.287,84	0,42%
6.1	Serviço	6	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARCO, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	2982,0000	R\$ 0,54	R\$ 2,03	R\$ 10,48	R\$ 13,05	R\$ 38.908,84	1	R\$ 15,69	R\$ 46.776,20	0,33%
6.2	Serviço	6	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4 " (19,05 MM), COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARCO, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	128,1000	R\$ 1,30	R\$ 5,38	R\$ 14,26	R\$ 20,94	R\$ 2.682,88	1	R\$ 25,18	R\$ 3.225,35	0,02%
6.3	Serviço	6	CHUMBADOR HARDIBOLT GALVANIZADO M10 X 65MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	208,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 5,41	R\$ 5,59	R\$ 1.162,57	1	R\$ 6,72	R\$ 1.397,65	0,01%
6.4	Serviço	6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	760,3260	R\$ 1,07	R\$ 0,17	R\$ 7,39	R\$ 8,63	R\$ 6.561,92	1	R\$ 10,38	R\$ 7.888,74	0,06%
7	Etapa		ESTRUTURA COMPLEMENTAR - VERGAS, CONTRA-VERGAS, CINTAS, PILARETES E VIGAS							R\$ 62.307,36			R\$ 74.905,91	0,53%
7.1	Sub-Etapa 1		PAVIMENTO TÉRREO							R\$ 6.022,23			R\$ 7.961,24	0,06%
7.1.1	Serviço	7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	3,3367	R\$ 329,39	R\$ 78,20	R\$ 1.577,08	R\$ 1.884,68	R\$ 6.022,23	1	R\$ 2.385,98	R\$ 7.961,24	0,06%
7.2	Sub-Etapa 1		3º PAVIMENTO							R\$ 15.804,69			R\$ 18.000,39	0,14%
7.2.1	Serviço	7.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	7,9634	R\$ 329,39	R\$ 78,20	R\$ 1.577,08	R\$ 1.884,68	R\$ 15.804,69	1	R\$ 2.385,98	R\$ 19.000,39	0,14%
7.3	Sub-Etapa 1		2º PAVIMENTO							R\$ 20.563,24			R\$ 24.721,12	0,18%
7.3.1	Serviço	7.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	10,3610	R\$ 329,39	R\$ 78,20	R\$ 1.577,08	R\$ 1.884,68	R\$ 20.563,24	1	R\$ 2.385,98	R\$ 24.721,12	0,18%
7.4	Sub-Etapa 1		1º PAVIMENTO							R\$ 10.193,46			R\$ 12.254,57	0,09%
7.4.1	Serviço	7.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	5,1361	R\$ 329,39	R\$ 78,20	R\$ 1.577,08	R\$ 1.884,68	R\$ 10.193,46	1	R\$ 2.385,98	R\$ 12.254,57	0,09%
7.5	Sub-Etapa 1		4º PAVIMENTO							R\$ 9.123,75			R\$ 10.968,58	0,08%
7.5.1	Serviço	7.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	4,5971	R\$ 329,39	R\$ 78,20	R\$ 1.577,08	R\$ 1.884,68	R\$ 9.123,75	1	R\$ 2.385,98	R\$ 10.968,58	0,08%
8	Etapa		COBOGÓS							R\$ 362,03			R\$ 435,23	0,00%
8.1	Sub-Etapa 1		2º PAVIMENTO							R\$ 181,02			R\$ 217,62	0,00%
8.1.1	Serviço	8.1	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	2,4000	R\$ 23,40	R\$ 2,59	R\$ 49,43	R\$ 75,42	R\$ 181,02	1	R\$ 90,67	R\$ 217,62	0,00%
8.2	Sub-Etapa 1		4º PAVIMENTO							R\$ 181,02			R\$ 217,62	0,00%
8.2.1	Serviço	8.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	2,4000	R\$ 23,40	R\$ 2,59	R\$ 49,43	R\$ 75,42	R\$ 181,02	1	R\$ 90,67	R\$ 217,62	0,00%
9	Etapa		COBERTURAS							R\$ 882.549,97			R\$ 1.061.001,57	7,55%

9.3.5	Serviço	9.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO).	M2	4.463,59	R\$ 1,07	R\$ 0,17	R\$ 7,39	R\$ 8,63	R\$ 38.522,80	1	R\$ 10,38	R\$ 46.311,87	0,33%
9.4	Sub-Etapa 1		TEIHAS, CALHAS, RUFOS E ACESSÓRIOS							R\$ 451.481,97			R\$ 542.771,62	3,85%
9.4.1	Serviço	9.4	TELHA TERMOSOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, COM FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA, REVESTIMENTO COM ESPESURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA, NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLISOCIANURATO (PIR) COM ESPESURA DE 50 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTOS (ACABAMENTOS FRONTAL E LATERAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	1790,5900	R\$ 1,76	R\$ 0,18	R\$ 209,67	R\$ 211,60	R\$ 378.894,04	1	R\$ 254,39	R\$ 455.506,41	3,24%
9.4.2	Serviço	9.4	COBERTURA TRANSLÚCIDA, CRISTAL, BRANCA, LEITOSA OU CORES BÁSICAS, PERFIL TRAPEZOIDAL OU ONDULADA, RESINA POLIÉSTER REFORÇADA C/ FIBRA VIDRO, C/ ADITIVO ESTABILIZANTE CONTRA DEGRADACAO DOS RAIOS U.V., ESP. 1,3MM, LARG. 900MM E 1020MM, COMPLATE 6,00M, INCL. ACESSÓRIOS P/ ENCAIXE, CUMEIRA C/ RUFO DE TOPO TRANSLÚCIDO, RUFO LATERAL OU CONTRA-RUFO TRANSLÚCIDO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE	M2	80,9100	R\$ 10,43	R\$ 1,30	R\$ 100,64	R\$ 112,38	R\$ 9.092,76	1	R\$ 135,10	R\$ 10.931,32	0,08%
9.4.3	Serviço	9.4	CUMEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE	M	103,2100	R\$ 4,91	R\$ 0,52	R\$ 20,04	R\$ 25,47	R\$ 2.629,04	1	R\$ 30,62	R\$ 3.160,63	0,02%
9.4.4	Serviço	9.4	CALHAS/RUFOS/CHAPINS/CONTRA-RUFOS/FECHAMENTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº. 24 GSS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE	M²	526,0000	R\$ 17,68	R\$ 1,88	R\$ 96,10	R\$ 115,65	R\$ 60.834,42	1	R\$ 139,04	R\$ 73.195,15	0,52%
9.4.5	Serviço	9.4	SUPORTE PARA CALHA COM PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO	KG	1.0000	R\$ 14,15	R\$ 1,66	R\$ 15,89	R\$ 31,70	R\$ 31,70	1	R\$ 38,11	R\$ 38,11	0,00%
10	Etapa		ESCADAS MARINHEIRO E DE ACESSO AO RESERVATÓRIO SUPERIOR							R\$ 11.838,07			R\$ 14.231,73	9,10%
10.1	Sub-Etapa 1		ESCALA DE ACESSO À LAJE DO RESERVATÓRIO							R\$ 5.097,36			R\$ 6.128,05	0,44%
10.1.1	Serviço	10.1	ESCALA MARINHEIRO EM TUBO DE METALON 50X50 MM E TUBO EM METALON REDONDO 1 1/2" - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.5500	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 268,88	R\$ 362,99	R\$ 1.651,60	1	R\$ 436,38	R\$ 1.985,55	0,01%
10.1.2	Serviço	10.1	GUARDA-CORPO PARA ESCADA MARINHEIRO, COM 07 (SETE) BARRAS CHATAS VERTICAIS 3/4"x1/8" E ARCO EM BARRA CHATA DE 3/4"x1/8" - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.5500	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 99,83	R\$ 193,93	R\$ 882,39	1	R\$ 233,15	R\$ 1.060,81	0,01%
10.1.3	Serviço	10.1	PORTINHOLA DE ACESSO À ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 3/4", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, TRANCA E CADEADO - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.0000	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 43,03	R\$ 237,14	R\$ 237,14	1	R\$ 285,09	R\$ 285,09	0,00%
10.1.4	Serviço	10.1	PASSARELA DE ACESSO À ESCADA MARINHEIRO EM PISO DE CHAPA XADREZ E SUPORTE EM TUBO DE METALON 50X50 MM - DIMENSÕES 60X100 CM - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.0000	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 637,54	R\$ 731,65	R\$ 731,65	1	R\$ 879,59	R\$ 879,59	0,01%
10.1.5	Serviço	10.1	GUARDA-CORPO PARA PASSARELA, H= 1,3 M COM MONTANTES EM TUBO DE METALON 50X50 MM E TRANSVERSAIS EM BARRAS CHATAS VERTICAIS 3/4"x1/8" E ARCO EM BARRA CHATA DE 3/4"x1/8" - DIMENSÕES 125X130 CM - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.0000	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 114,63	R\$ 308,73	R\$ 617,46	1	R\$ 371,16	R\$ 742,32	0,01%
10.1.6	Serviço	10.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	16,6297	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 329,11	1	R\$ 23,79	R\$ 395,65	0,00%
10.1.7	Serviço	10.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M2	33,2594	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 648,01	1	R\$ 23,42	R\$ 779,04	0,01%
10.2	Sub-Etapa 1		ESCALA DE ACESSO AO BARRILETE							R\$ 5.168,81			R\$ 6.213,94	0,44%
10.2.1	Serviço	10.2	ESCALA MARINHEIRO EM TUBO DE METALON 50X50 MM E TUBO EM METALON REDONDO 1 1/2" - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5.1500	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 268,88	R\$ 362,99	R\$ 1.869,39	1	R\$ 436,38	R\$ 2.247,38	0,02%
10.2.2	Serviço	10.2	GUARDA-CORPO PARA ESCADA MARINHEIRO, COM 07 (SETE) BARRAS CHATAS VERTICAIS 3/4"x1/8" E ARCO EM BARRA CHATA DE 3/4"x1/8" - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.3200	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 99,83	R\$ 193,93	R\$ 449,92	1	R\$ 233,15	R\$ 540,90	0,00%
10.2.3	Serviço	10.2	PORTINHOLA DE ACESSO À ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 3/4", INCLUSIVE DOBRADIÇAS, TRANCA E CADEADO - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.0000	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 143,03	R\$ 237,14	R\$ 237,14	1	R\$ 285,09	R\$ 285,09	0,00%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO 1APM:
A. Intervenção externas:
Previsão:

274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²
17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

10.2.4	Serviço	10.2	PASSARELA DE ACESSO À ESCADA MARINHEIRO EM PISO DE CHAPA XADREZ E SUPORTE EM FERRO METÁLICO - PERÍMETRO 13x53x3 ESPESURA 0,3 cm - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.0000	R\$ 87,33	R\$ 206,11	R\$ 1.082,91	R\$ 1.376,34	R\$ 1.376,34	1	R\$ 1.654,64	R\$ 1.654,64	0,01%
10.2.5	Serviço	10.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	21.0359	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 416,31	1	R\$ 23,79	R\$ 500,49	0,00%
10.2.6	Serviço	10.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	42.0717	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 819,70	1	R\$ 23,42	R\$ 985,45	0,01%
10.3	Sub-Estapa 1		ESCALA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO							R\$ 1.571,89			R\$ 1.886,73	0,01%
10.3.1	Serviço	10.3	ESCALA EM TUBO DE METALON 50X50 MM E TUBO EM METALON REDONDO 1 1/2" em chapa 13 - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3.7500	R\$ 84,21	R\$ 9,90	R\$ 265,45	R\$ 359,56	R\$ 1.348,34	1	R\$ 432,26	R\$ 1.620,97	0,01%
10.3.2	Serviço	10.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	3.8048	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 75,30	1	R\$ 23,79	R\$ 90,52	0,00%
10.3.3	Serviço	10.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	7.6095	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 148,26	1	R\$ 23,42	R\$ 178,24	0,00%
11	Etapa		REVESTIMENTOS EXTERNOS - PAREDES E FORROS							R\$ 302.308,84			R\$ 362.457,98	2,58%
11.1	Sub-Estapa 1		ANDAIMES							R\$ 75.502,82			R\$ 89.791,79	0,64%
11.1.1	Serviço	11.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO	M2/MES	3835,1233	R\$ 0,00	R\$ 4,96	R\$ 0,00	R\$ 4,96	R\$ 19.010,32	2	R\$ 5,71	R\$ 21.915,10	0,16%
11.1.2	Serviço	11.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF. 11/2017	M2	3835,1233	R\$ 1,78	R\$ 0,46	R\$ 6,13	R\$ 8,36	R\$ 32.064,31	1	R\$ 10,05	R\$ 38.547,72	0,27%
11.1.3	Serviço	11.1	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF. 11/2017	M2	3835,1233	R\$ 2,15	R\$ 0,21	R\$ 3,80	R\$ 6,17	R\$ 23.646,99	1	R\$ 7,41	R\$ 28.428,41	0,20%
11.1.4	Serviço	11.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇO MANUAL CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	2.0000	R\$ 0,00	R\$ 390,60	R\$ 0,00	R\$ 390,60	R\$ 781,20	2	R\$ 450,28	R\$ 900,57	0,01%
11.2	Sub-Estapa 1		BLOCO "1" E BLOCO "2" ACIMA DO PAVIMENTO - PLATABANDAS INTERNAS E EXTERNAS, LANTERNINS, TELHADO, ETC.							R\$ 100.900,16			R\$ 121.302,17	0,86%
11.2.1	Serviço	11.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	657,8410	R\$ 3,03	R\$ 0,32	R\$ 1,97	R\$ 5,32	R\$ 3.499,45	1	R\$ 6,40	R\$ 4.207,04	0,03%
11.2.2	Serviço	11.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	963,3300	R\$ 4,36	R\$ 0,47	R\$ 2,20	R\$ 7,03	R\$ 6.772,98	1	R\$ 8,45	R\$ 8.142,48	0,06%
11.2.3	Serviço	11.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L APLICADA MANUALMENTE EM PANCOS EGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS). ESPESURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	657,8410	R\$ 13,10	R\$ 1,45	R\$ 16,13	R\$ 30,68	R\$ 20.183,02	1	R\$ 36,88	R\$ 24.264,03	0,17%
11.2.4	Serviço	11.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L APLICADA MANUALMENTE EM PANCOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁZIOS. ESPESURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	963,3300	R\$ 23,88	R\$ 2,72	R\$ 18,52	R\$ 45,11	R\$ 43.459,96	1	R\$ 54,24	R\$ 52.247,56	0,37%
11.2.5	Serviço	11.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	749,5700	R\$ 3,03	R\$ 0,32	R\$ 1,97	R\$ 5,32	R\$ 3.987,41	1	R\$ 6,40	R\$ 4.793,67	0,03%
11.2.6	Serviço	11.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L APLICADA MANUALMENTE EM PANCOS EGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS). ESPESURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	749,5700	R\$ 13,10	R\$ 1,45	R\$ 16,13	R\$ 30,68	R\$ 22.997,33	1	R\$ 36,88	R\$ 27.647,39	0,20%
11.3	Sub-Estapa 1		BLOCO "2" - TERREO AO 2º PAVIMENTO							R\$ 55.441,73			R\$ 66.652,04	0,47%
11.3.1	Serviço	11.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	163,8592	R\$ 3,03	R\$ 0,32	R\$ 1,97	R\$ 5,32	R\$ 871,67	1	R\$ 6,40	R\$ 1.047,92	0,01%
11.3.2	Serviço	11.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	688,0333	R\$ 4,36	R\$ 0,47	R\$ 2,20	R\$ 7,03	R\$ 4.837,42	1	R\$ 8,45	R\$ 5.815,55	0,04%
11.3.3	Serviço	11.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L APLICADA MANUALMENTE EM PANCOS EGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS). ESPESURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	163,8592	R\$ 13,10	R\$ 1,45	R\$ 16,13	R\$ 30,68	R\$ 5.027,31	1	R\$ 36,88	R\$ 6.043,84	0,04%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. intervenção - BLOCO IAPM:
A. intervenções externas:
Previsão:

274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²
17 meses

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Encargos Sociais NÃO desonerado

11.3.4	Serviço	11.3	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁZIOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	688,0333	R\$ 23,88	R\$ 2,72	R\$ 19,52	R\$ 45,11	R\$ 31.040,14	1	R\$ 54,24	R\$ 37.316,45	0,27%
11.3.5	Serviço	11.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF. 05/2017 - P	M2	217,0100	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 13.665,18	1	R\$ 75,70	R\$ 16.428,39	0,12%
11.4	Sub-Etapa 1		BLOCO "1" - TÊRREO AO 3º PAVIMENTO							R\$ 70.464,13			R\$ 84.711,98	0,60%
11.4.1	Serviço	11.4	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	272,7222	R\$ 3,03	R\$ 0,32	R\$ 1,97	R\$ 5,32	R\$ 1.450,77	1	R\$ 6,40	R\$ 1.744,12	0,01%
11.4.2	Serviço	11.4	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	918,9332	R\$ 4,36	R\$ 0,47	R\$ 2,20	R\$ 7,03	R\$ 6.460,84	1	R\$ 8,45	R\$ 7.767,22	0,06%
11.4.3	Serviço	11.4	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS CEGOS DE FACHADA, (SEM PRESENÇA DE VÁZIOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	272,7222	R\$ 13,10	R\$ 1,45	R\$ 16,13	R\$ 30,68	R\$ 8.367,31	1	R\$ 36,88	R\$ 10.059,18	0,07%
11.4.4	Serviço	11.4	EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁZIOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	918,9332	R\$ 23,88	R\$ 2,72	R\$ 18,52	R\$ 45,11	R\$ 41.457,03	1	R\$ 54,24	R\$ 49.839,64	0,35%
11.4.5	Serviço	11.4	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF. 05/2017 - P	M2	202,1300	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 12.728,19	1	R\$ 75,70	R\$ 15.301,83	0,11%
12	Etapa		REVESTIMENTOS INTERNOS DE PAREDES E ASSENTAMENTO DOS PEITORIS							R\$ 327.787,09			R\$ 384.085,64	2,81%
12.1	Sub-Etapa 1		PAVIMENTO TÊRREO							R\$ 57.826,20			R\$ 69.538,65	0,49%
12.1.1	Serviço	12.1	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	1024,2867	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 3.381,68	1	R\$ 3,97	R\$ 4.065,46	0,03%
12.1.2	Serviço	12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF. 11/2014	M2	1024,2867	R\$ 12,78	R\$ 1,30	R\$ 14,65	R\$ 28,73	R\$ 29.425,40	1	R\$ 34,54	R\$ 35.375,22	0,25%
12.1.3	Serviço	12.1	REVESTIMENTO PARA PAREDES TIPO PORCELANATO, COR BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO, DIMENSÕES 30x60 CM, REJUNTE NA MESMA COR DA PAREDE, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, APLICADAS COM ARGAMASSA ACILII. AF. 06/2014	M2	144,8180	R\$ 22,28	R\$ 2,27	R\$ 116,50	R\$ 141,05	R\$ 20.427,03	1	R\$ 169,57	R\$ 24.557,37	0,17%
12.1.4	Serviço	12.1	PASTILHA DE PORCELANA DIMENSÕES 9,5X9,5 CM - COR GOLDEEN OCRE ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACILII	M²	6,4942	R\$ 25,09	R\$ 2,56	R\$ 155,88	R\$ 183,53	R\$ 1.191,86	1	R\$ 220,64	R\$ 1.432,85	0,01%
12.1.5	Serviço	12.1	CANTONEIRA ALUMÍNIO, 1" X 1", BOLEADO, PARA ARREMATES EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS - COLOCADA	M	13,1700	R\$ 3,39	R\$ 0,33	R\$ 14,77	R\$ 18,49	R\$ 243,49	1	R\$ 22,23	R\$ 292,73	0,00%
12.1.6	Serviço	12.1	PEITORIL/ISOLEIRA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO ACILII)	M2	16,2300	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 3.156,74	1	R\$ 233,83	R\$ 3.795,03	0,03%
12.2	Sub-Etapa 1		1º PAVIMENTO							R\$ 125.305,06			R\$ 150.641,74	1,07%
12.2.1	Serviço	12.2	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	2953,5935	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 9.751,29	1	R\$ 3,97	R\$ 11.723,00	0,08%
12.2.2	Serviço	12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF. 11/2014	M2	2953,5935	R\$ 12,78	R\$ 1,30	R\$ 14,65	R\$ 28,73	R\$ 34.849,95	1	R\$ 34,54	R\$ 102.006,61	0,73%
12.2.3	Serviço	12.2	REVESTIMENTO PARA PAREDES TIPO PORCELANATO, COR BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO, DIMENSÕES 30x60 CM, REJUNTE NA MESMA COR DA PAREDE, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, APLICADAS COM ARGAMASSA ACILII. AF. 06/2014	M2	153,4610	R\$ 22,28	R\$ 2,27	R\$ 116,50	R\$ 141,05	R\$ 21.646,15	1	R\$ 169,57	R\$ 26.023,00	0,19%
12.2.4	Serviço	12.2	PASTILHA DE PORCELANA DIMENSÕES 9,5X9,5 CM - COR GOLDEEN OCRE ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACILII	M²	6,4415	R\$ 25,09	R\$ 2,56	R\$ 155,88	R\$ 183,53	R\$ 1.218,88	1	R\$ 220,64	R\$ 1.465,34	0,01%
12.2.5	Serviço	12.2	CANTONEIRA ALUMÍNIO, 1" X 1", BOLEADO, PARA ARREMATES EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS - COLOCADA	M	24,1450	R\$ 3,39	R\$ 0,33	R\$ 14,77	R\$ 18,49	R\$ 446,40	1	R\$ 22,23	R\$ 536,66	0,00%
12.2.6	Serviço	12.2	PEITORIL/ISOLEIRA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO ACILII)	M2	38,0071	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 7.392,39	1	R\$ 233,83	R\$ 8.887,13	0,06%
12.3	Sub-Etapa 1		2º PAVIMENTO							R\$ 61.186,23			R\$ 73.558,08	0,52%
12.3.1	Serviço	12.3	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	1204,4168	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 3.976,38	1	R\$ 3,97	R\$ 4.780,41	0,03%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO 1APM:
A. Intervenção externas:

274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Encargos Sociais
17 meses
NÃO Desonerado

12.3.2	Serviço	12.3	[COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA] DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (IPRÉDIO). AF. 11/2014	M2	1204,4168	R\$ 12,78	R\$ 1,30	R\$ 14,65	R\$ 28,73	R\$ 34.600,12	1	R\$ 34,54	R\$ 41.596,27	0,30%
12.3.3	Serviço	12.3	REVESTIMENTO PARA PAREDES TIPO PORCELANATO, COR BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO, DIMENSÕES 30x60 CM, REJUNTE NA MESMA COR DA PAREDE, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, APLICADAS COM ARGAMASSA ACII. AF. 06/2014	M2	104,2100	R\$ 22,28	R\$ 2,27	R\$ 116,50	R\$ 141,05	R\$ 14.699,14	1	R\$ 169,57	R\$ 17.671,31	0,13%
12.3.4	Serviço	12.3	PASTILHA DE PORCELANA DIMENSÕES 9,5X9,5 CM - COR GOLDEN OCRE ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M²	4,2275	R\$ 25,09	R\$ 2,56	R\$ 155,88	R\$ 183,53	R\$ 775,86	1	R\$ 220,64	R\$ 932,74	0,01%
12.3.5	Serviço	12.3	CANTONEIRA ALUMÍNIO, 1" X 1", BOLEADO, PARA ARREMATES EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS - COLOCADA	M	19,7550	R\$ 3,39	R\$ 0,33	R\$ 14,77	R\$ 18,49	R\$ 365,24	1	R\$ 22,23	R\$ 439,09	0,00%
12.3.6	Serviço	12.3	PETORIL/SOLERA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-II)	M2	34,8045	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 6.769,48	1	R\$ 233,83	R\$ 8.138,27	0,06%
12.4	Sub-Etapa 1		3º PAVIMENTO							R\$ 61.994,03			R\$ 74.529,22	0,53%
12.4.1	Serviço	12.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	1325,4527	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 4.375,98	1	R\$ 3,97	R\$ 5.260,81	0,04%
12.4.2	Serviço	12.4	[COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA] DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (IPRÉDIO). AF. 11/2014	M2	1325,4527	R\$ 12,78	R\$ 1,30	R\$ 14,65	R\$ 28,73	R\$ 38.077,21	1	R\$ 34,54	R\$ 45.776,42	0,33%
12.4.3	Serviço	12.4	REVESTIMENTO PARA PAREDES TIPO PORCELANATO, COR BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO, DIMENSÕES 30x60 CM, REJUNTE NA MESMA COR DA PAREDE, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, APLICADAS COM ARGAMASSA ACII. AF. 06/2014	M2	99,7070	R\$ 22,28	R\$ 2,27	R\$ 116,50	R\$ 141,05	R\$ 14.063,98	1	R\$ 169,57	R\$ 16.907,72	0,12%
12.4.4	Serviço	12.4	PASTILHA DE PORCELANA DIMENSÕES 9,5X9,5 CM - COR GOLDEN OCRE ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	M²	4,0727	R\$ 25,09	R\$ 2,56	R\$ 155,88	R\$ 183,53	R\$ 747,44	1	R\$ 220,64	R\$ 898,57	0,01%
12.4.5	Serviço	12.4	CANTONEIRA ALUMÍNIO, 1" X 1", BOLEADO, PARA ARREMATES EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS - COLOCADA	M	17,5600	R\$ 3,39	R\$ 0,33	R\$ 14,77	R\$ 18,49	R\$ 324,66	1	R\$ 22,23	R\$ 390,30	0,00%
12.4.6	Serviço	12.4	PETORIL/SOLERA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-II)	M2	22,6466	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 4.404,76	1	R\$ 233,83	R\$ 5.295,40	0,04%
12.5	Sub-Etapa 1		4º PAVIMENTO							R\$ 1.795,06			R\$ 2.109,93	0,02%
12.5.1	Serviço	12.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	54,4125	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 179,64	1	R\$ 3,97	R\$ 215,97	0,00%
12.5.2	Serviço	12.5	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	54,4125	R\$ 12,29	R\$ 1,26	R\$ 14,55	R\$ 28,10	R\$ 1.528,74	1	R\$ 33,78	R\$ 1.837,85	0,01%
12.5.3	Serviço	12.5	PETORIL/SOLERA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-II)	M2	0,2400	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 46,68	1	R\$ 233,83	R\$ 56,12	0,00%
12.6	Sub-Etapa 1		ESCADAS							R\$ 19.720,53			R\$ 23.708,02	0,17%
12.6.1	Serviço	12.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	622,1592	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 2.054,06	1	R\$ 3,97	R\$ 2.469,39	0,02%
12.6.2	Serviço	12.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	622,1592	R\$ 12,29	R\$ 1,26	R\$ 14,55	R\$ 28,10	R\$ 17.479,75	1	R\$ 33,78	R\$ 21.014,15	0,15%
12.6.3	Serviço	12.6	PETORIL/SOLERA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-II)	M2	0,9600	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 186,72	1	R\$ 233,83	R\$ 224,48	0,00%
13	Etapa		REVESTIMENTOS INTERNOS DE TETO							R\$ 5.419,57			R\$ 6.515,41	0,05%
13.1	Sub-Etapa 1		PAVIMENTO TERREO							R\$ 243,09			R\$ 292,24	0,00%
13.1.1	Serviço	13.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	5,4500	R\$ 0,76	R\$ 0,06	R\$ 9,89	R\$ 4,71	R\$ 25,65	1	R\$ 5,66	R\$ 30,83	0,00%
13.1.2	Serviço	13.1	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 03/2015	M2	5,4500	R\$ 21,20	R\$ 2,46	R\$ 16,24	R\$ 39,90	R\$ 217,44	1	R\$ 47,96	R\$ 261,40	0,00%

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS. PATOS DE MINAS - MG

A. intervenção - Restaurante Universitário:

A intervenção - BLOCOS 1APM:

A inteligência externa:

... extends.

35

meses

Previsão: 17

NÃO d

NÃO desonerado

BDI:

1. **PMI Growth:** 3.3%

15.129.179 - T 20,22%

4

2 - BDI reduzido: 15,28%

[illegible]

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MGA. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO IAPM:
A. Intervenções externas:274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Previsão: 17 meses

Encargos Sociais NÃO desonerado

14.1.3.1	Serviço	14.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 5CM. AF. 06/2014	M2	1285,8215	R\$ 10,65	R\$ 1,03	R\$ 24,90	R\$ 36,58	R\$ 47.031,36	1	R\$ 43,97	R\$ 56.541,10	0,40%
14.1.3.2	Serviço	14.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF. 06/2014	M2	62,7100	R\$ 15,62	R\$ 1,62	R\$ 22,01	R\$ 39,26	R\$ 2.461,70	1	R\$ 47,19	R\$ 2.959,46	0,02%
14.1.4	Sub-Etapa 2		2º PAVIMENTO							R\$ 25.989,58			R\$ 31.244,68	0,22%
14.1.4.1	Serviço	14.1.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 5CM. AF. 06/2014	M2	660,9633	R\$ 10,65	R\$ 1,03	R\$ 24,90	R\$ 36,58	R\$ 24.175,99	1	R\$ 43,97	R\$ 29.064,37	0,21%
14.1.4.2	Serviço	14.1.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF. 06/2014	M2	46,2000	R\$ 15,62	R\$ 1,62	R\$ 22,01	R\$ 39,26	R\$ 1.813,59	1	R\$ 47,19	R\$ 2.180,30	0,02%
14.1.5	Sub-Etapa 2		3º PAVIMENTO							R\$ 26.084,39			R\$ 31.358,65	0,22%
14.1.5.1	Serviço	14.1.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 5CM. AF. 06/2014	M2	667,8267	R\$ 10,65	R\$ 1,03	R\$ 24,90	R\$ 36,58	R\$ 24.427,03	1	R\$ 43,97	R\$ 29.866,18	0,21%
14.1.5.2	Serviço	14.1.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF. 06/2014	M2	42,2200	R\$ 15,62	R\$ 1,62	R\$ 22,01	R\$ 39,26	R\$ 1.657,36	1	R\$ 47,19	R\$ 1.992,48	0,01%
14.1.6	Sub-Etapa 2		ESCADAS							R\$ 10.304,47			R\$ 12.388,04	0,09%
14.1.6.1	Serviço	14.1.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 5CM. AF. 06/2014	M2	281,7208	R\$ 10,65	R\$ 1,03	R\$ 24,90	R\$ 36,58	R\$ 10.304,47	1	R\$ 43,97	R\$ 12.388,04	0,09%
14.2	Sub-Etapa 1		IMPERMEABILIZAÇÃO E JUNTAS DE DILATAÇÃO - EXCETO LAJES IMPERMEABILIZADAS							R\$ 37.498,83			R\$ 45.081,09	0,32%
14.2.1	Serviço	14.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF. 06/2018 - PISO	M2	57,8700	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 1.174,87	1	R\$ 24,41	R\$ 1.412,43	0,01%
14.2.1.1	Serviço	14.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF. 06/2018 - PAREDE	M2	21,9560	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 445,34	1	R\$ 24,41	R\$ 535,39	0,00%
14.2.1.2	Serviço	14.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF. 06/2018 - PAREDE	M2	14,6240	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 38,77	R\$ 567,00	1	R\$ 46,61	R\$ 681,64	0,00%
14.2.1.3	Serviço	14.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOIS. REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF. 06/2018	M2	39,0000	R\$ 2,36	R\$ 0,23	R\$ 3,33	R\$ 5,92	R\$ 231,04	1	R\$ 7,12	R\$ 277,76	0,00%
14.2.1.4	Serviço	14.2.1	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF. 06/2018	UN	13,4013	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 19,90	R\$ 92,58	R\$ 1.240,71	1	R\$ 111,30	R\$ 1.491,58	0,01%
14.2.1.5	Serviço	14.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, LIMA CANADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=MM	M2	13,4013	R\$ 9,63	R\$ 0,96	R\$ 14,40	R\$ 24,98	R\$ 334,76	1	R\$ 30,03	R\$ 402,45	0,00%
14.2.1.6	Serviço	14.2.1	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRACO 1:3 E = 2CM. AF. 06/2018	M2	231,0850	R\$ 2,11	R\$ 0,20	R\$ 6,41	R\$ 8,72	R\$ 2.015,85	1	R\$ 10,49	R\$ 2.423,45	0,02%
14.2.1.7	Serviço	14.2.1	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM POLIETILENO 30 MM E SELANTE POLIURETANO (PU 40)	M	46,1050	R\$ 2,80	R\$ 0,33	R\$ 251,30	R\$ 354,42	R\$ 11.730,04	1	R\$ 305,86	R\$ 14.101,85	0,10%
14.2.1.8	Serviço	14.2.1	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada de embutir, para junta dilatação piso-piso, fixação em perfil de alumínio, (ref. GFTW100V/GFT100X2" de CS Brasil ou equivalente - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m										
14.2.2	Sub-Etapa 2		1º PAVIMENTO							R\$ 10.456,74			R\$ 12.571,09	0,09%
14.2.2.1	Serviço	14.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF. 06/2018 - PISO	M2	62,7100	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 1.273,13	1	R\$ 24,41	R\$ 1.530,56	0,01%
14.2.2.2	Serviço	14.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOIS. AF. 06/2018 - PAREDE	M2	23,1330	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 469,64	1	R\$ 24,41	R\$ 564,61	0,00%
14.2.2.3	Serviço	14.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOIS. REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF. 06/2018	M2	15,4220	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 38,77	R\$ 597,94	1	R\$ 46,61	R\$ 718,84	0,01%
14.2.2.4	Serviço	14.2.2	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF. 06/2018	UN	13,0000	R\$ 2,36	R\$ 0,23	R\$ 3,33	R\$ 5,92	R\$ 77,01	1	R\$ 7,12	R\$ 92,59	0,00%
14.2.2.5	Serviço	14.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, LIMA CANADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=MM	M2	11,2575	R\$ 18,78	R\$ 1,91	R\$ 71,90	R\$ 92,58	R\$ 1.042,24	1	R\$ 111,30	R\$ 1.252,98	0,01%
14.2.2.6	Serviço	14.2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRACO 1:3 E = 2CM. AF. 06/2018	M2	11,2575	R\$ 9,63	R\$ 0,96	R\$ 14,40	R\$ 24,98	R\$ 381,21	1	R\$ 30,03	R\$ 336,07	0,00%



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANOJA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

274,24 m²

A. Intervenção - BLOCO IAPM:

4994,16 m²

A. Intervenção externas:

19730,75 m²

Previsão:

17 meses

NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, localidade: BELO HORIZONTE-MG.

14.2.2.7	Serviço	14.2.2	TATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM	M	255,6500	R\$ 2,11	R\$ 0,20	R\$ 6,41	R\$ 8,72	R\$ 2.230,14	1	R\$ 10,49	R\$ 2.681,07	0,02%
14.2.2.8	Serviço	14.2.2	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada de embutir, para junta dilatação piso-piso, fixação em perfis de alumínio, ref. GFTV100V/GFT100X2" da CS Brasil ou equivalente - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	17,6300	R\$ 2,80	R\$ 0,33	R\$ 251,30	R\$ 254,42	R\$ 4.485,43	1	R\$ 305,86	R\$ 5.392,38	0,04%
14.2.3	Sub-Etapa 2		2º PAVIMENTO							R\$ 4.718,35			R\$ 5.672,40	0,04%
14.2.3.1	Serviço	14.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO, AF. 06/2018 - PISO	M2	46,2000	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 937,95	1	R\$ 24,41	R\$ 1.127,60	0,01%
14.2.3.2	Serviço	14.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO, AF. 06/2018 - PAREDE	M2	15,9000	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 322,80	1	R\$ 24,41	R\$ 388,07	0,00%
14.2.3.3	Serviço	14.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃO, REFORÇÃO COM VEU DE POLIÉSTER (MANV) AF. 06/2018	M2	10,6000	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 18,55	R\$ 38,77	R\$ 410,98	1	R\$ 46,61	R\$ 494,08	0,00%
14.2.3.4	Serviço	14.2.3	TATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇÃO COM VEU DE POLIÉSTER (MANV) AF. 06/2018	UN	8,0000	R\$ 2,36	R\$ 0,23	R\$ 3,33	R\$ 5,92	R\$ 47,39	1	R\$ 7,12	R\$ 56,98	0,00%
14.2.3.5	Serviço	14.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E-4MM	M2	4,8875	R\$ 18,78	R\$ 1,91	R\$ 71,90	R\$ 92,58	R\$ 452,49	1	R\$ 111,30	R\$ 543,99	0,00%
14.2.3.6	Serviço	14.2.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3 = 2CM, AF. 06/2018	M2	4,8875	R\$ 9,63	R\$ 0,96	R\$ 14,40	R\$ 24,98	R\$ 122,09	1	R\$ 30,03	R\$ 146,78	0,00%
14.2.3.7	Serviço	14.2.3	TATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM	M	93,0400	R\$ 2,11	R\$ 0,20	R\$ 6,41	R\$ 8,72	R\$ 811,63	1	R\$ 10,49	R\$ 975,74	0,01%
14.2.3.8	Serviço	14.2.3	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada de embutir, para junta dilatação piso-piso, fixação em perfis de alumínio, ref. GFTV100V/GFT100X2" da CS Brasil ou equivalente - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,3400	R\$ 2,80	R\$ 0,33	R\$ 251,30	R\$ 254,42	R\$ 1.613,02	1	R\$ 305,86	R\$ 1.999,18	0,01%
14.2.4	Sub-Etapa 2		3º PAVIMENTO							R\$ 4.584,14			R\$ 5.512,05	0,04%
14.2.4.1	Serviço	14.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO, AF. 06/2018 - PISO	M2	42,2200	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 897,15	1	R\$ 24,41	R\$ 1.030,66	0,01%
14.2.4.2	Serviço	14.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO, AF. 06/2018 - PAREDE	M2	14,8710	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 301,91	1	R\$ 24,41	R\$ 361,96	0,00%
14.2.4.3	Serviço	14.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃO, REFORÇÃO COM VEU DE POLIÉSTER (MANV) AF. 06/2018	M2	9,9140	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 38,77	R\$ 394,38	1	R\$ 46,61	R\$ 462,10	0,00%
14.2.4.4	Serviço	14.2.4	TATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇÃO COM VEU DE POLIÉSTER (MANV) AF. 06/2018	UN	7,0000	R\$ 2,36	R\$ 0,23	R\$ 3,33	R\$ 5,92	R\$ 41,47	1	R\$ 7,12	R\$ 49,85	0,00%
14.2.4.5	Serviço	14.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E-4MM	M2	4,8875	R\$ 18,78	R\$ 1,91	R\$ 71,90	R\$ 92,58	R\$ 452,49	1	R\$ 111,30	R\$ 543,99	0,00%
14.2.4.6	Serviço	14.2.4	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3 = 2CM, AF. 06/2018	M2	4,8875	R\$ 9,63	R\$ 0,96	R\$ 14,40	R\$ 24,98	R\$ 122,09	1	R\$ 30,03	R\$ 146,78	0,00%
14.2.4.7	Serviço	14.2.4	TATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM	M	93,0400	R\$ 2,11	R\$ 0,20	R\$ 6,41	R\$ 8,72	R\$ 811,63	1	R\$ 10,49	R\$ 975,74	0,01%
14.2.4.8	Serviço	14.2.4	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada de embutir, para junta dilatação piso-piso, fixação em perfis de alumínio, ref. GFTV100V/GFT100X2" da CS Brasil ou equivalente - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,3400	R\$ 2,80	R\$ 0,33	R\$ 251,30	R\$ 254,42	R\$ 1.613,02	1	R\$ 305,86	R\$ 1.999,18	0,01%
14.3	Sub-Etapa 1		PISO ELEVADO DO AUDITÓRIO							R\$ 74.552,35			R\$ 89.626,63	0,64%
14.3.1	Sub-Etapa 2		ESTRUTURA							R\$ 25.087,32			R\$ 30.159,98	0,21%
14.3.1.1	Serviço	14.3.1	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X23 (ESPRESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 6MM, SEM VAZOS, UTILIZANDO MALHEITA E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 12/2014	M2	63,6000	R\$ 21,73	R\$ 2,36	R\$ 46,79	R\$ 70,88	R\$ 4.508,26	1	R\$ 85,22	R\$ 5.419,83	0,04%
14.3.1.2	Serviço	14.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPRESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 09/2020	M2	12,0000	R\$ 45,41	R\$ 4,97	R\$ 60,12	R\$ 110,50	R\$ 1.326,03	1	R\$ 132,85	R\$ 1.594,15	0,01%
14.3.1.3	Serviço	14.3.1	CONCRETO FCC - ZEMPA, TRACO 12.3.27 (GEMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600L AF. 07/2016	M3	2,7000	R\$ 40,01	R\$ 6,69	R\$ 332,90	R\$ 373,60	R\$ 1.004,91	1	R\$ 456,35	R\$ 1.322,15	0,01%
14.3.1.4	Serviço	14.3.1	LANÇAMENTO COM USO DE BARRAS, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 12/2015	M3	2,7000	R\$ 123,70	R\$ 15,80	R\$ 26,57	R\$ 166,07	R\$ 448,39	1	R\$ 199,65	R\$ 539,05	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: MÃO DE OBRA

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

14.3.1.5	Serviço	14.3.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARÇAO, TRANSPORTE E LIGAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	845,2500	R\$ 0,54	R\$ 2,03	R\$ 10,48	R\$ 13,05	R\$ 11,022,74	1	R\$ 15,66	R\$ 11.258,75	0,059%
14.3.1.6	Serviço	14.3.1	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,3 MM), COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARÇAO, TRANSPORTE E LIGAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	160,0000	R\$ 1,30	R\$ 5,38	R\$ 12,61	R\$ 19,30	R\$ 3.087,60	1	R\$ 23,20	R\$ 3.711,91	0,033%
14.3.1.7	Serviço	14.3.1	CHUMBADOR HARBOLT GALVANIZADO M6 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO (ESMALTE INÉRTICO ACETINADO) AF_01/2020_P	UN	800,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 1,85	R\$ 2,03	R\$ 1.621,92	1	R\$ 2,44	R\$ 1.949,87	0,01%
14.3.1.8	Serviço	14.3.1	PULVERIZAÇÃO SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEBÃO).	M2	236,5440	R\$ 1,07	R\$ 0,17	R\$ 7,39	R\$ 8,63	R\$ 2.041,47	1	R\$ 10,38	R\$ 2.454,25	0,022%
14.3.2	Sub-Estapa 2		PISO DO AUDITÓRIO							R\$ 49.465,03			R\$ 59.446,05	0,42%
14.3.2.1	Serviço	14.3.2	PLACA OSB 18 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	161,9810	R\$ 11,76	R\$ 1,11	R\$ 47,35	R\$ 60,22	R\$ 9.754,09	1	R\$ 72,39	R\$ 11.726,37	0,08%
14.3.2.2	Serviço	14.3.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M2	161,9810	R\$ 0,12	R\$ 0,02	R\$ 1,91	R\$ 2,05	R\$ 331,41	1	R\$ 2,46	R\$ 398,42	0,002%
14.3.2.3	Serviço	14.3.2	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCA COM ESPESURA DE 10 MM 1 FACE, EXCLUSIVE ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	161,9810	R\$ 18,13	R\$ 2,21	R\$ 48,65	R\$ 68,99	R\$ 11.174,65	1	R\$ 82,94	R\$ 13.434,16	0,10%
14.3.2.4	Serviço	14.3.2	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 3,2 MM, FIMADO COM COLA. AF_09/2020	#N/D	161,9810	R\$ 3,83	R\$ 0,42	R\$ 158,60	R\$ 162,85	R\$ 26.378,98	1	R\$ 195,78	R\$ 31.712,61	0,23%
14.3.2.5	Serviço	14.3.2	MODALÉ DE POLIESTIRENO ALT. 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	31,9500	R\$ 4,73	R\$ 0,74	R\$ 51,67	R\$ 57,15	R\$ 1.825,89	1	R\$ 68,70	R\$ 2.191,09	0,02%
14.4	Sub-Estapa 1		PISOS, RODAPÉS, SOLINEIS E PERCHIS							R\$ 629.730,22			R\$ 757.051,67	5,39%
14.4.1	Sub-Estapa 2		CIRCULAÇÃO EXTERNA							R\$ 23.594,42			R\$ 28.365,42	0,20%
14.4.1.1	Serviço	14.4.1	PISO CIMENTADO, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÓSTICO, ESPESURA 2,0 CM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	340,6600	R\$ 8,67	R\$ 0,88	R\$ 16,88	R\$ 26,43	R\$ 9.003,85	1	R\$ 31,77	R\$ 10.824,43	0,08%
14.4.1.2	Serviço	14.4.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMEOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_03/2021	M2	340,6600	R\$ 7,83	R\$ 1,24	R\$ 8,29	R\$ 17,35	R\$ 5.911,75	1	R\$ 20,86	R\$ 7.107,10	0,05%
14.4.1.3	Serviço	14.4.1	PISO EM GRANITINA/GRANILITE/MAIMONITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 15X15CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	33,6900	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 2.812,96	1	R\$ 100,38	R\$ 3.381,74	0,02%
14.4.1.4	Serviço	14.4.1	MODALÉ EM GRANITINA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM. AF_09/2020	M	121,6600	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 361,46	1	R\$ 25,85	R\$ 314,33	0,02%
14.4.1.5	Serviço	14.4.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RODIFER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	44,8515	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 5.604,41	1	R\$ 150,22	R\$ 6.737,62	0,05%
14.4.2	Sub-Estapa 2		PAVIMENTO TERREIRO							R\$ 159.396,95			R\$ 191.627,02	1,36%
14.4.2.1	Serviço	14.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	M2	11,4000	R\$ 24,11	R\$ 2,38	R\$ 136,99	R\$ 163,48	R\$ 1.863,73	1	R\$ 196,54	R\$ 2.240,57	0,022%
14.4.2.2	Serviço	14.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	5,4000	R\$ 16,20	R\$ 1,62	R\$ 131,50	R\$ 149,32	R\$ 806,33	1	R\$ 179,51	R\$ 969,37	0,01%
14.4.2.3	Serviço	14.4.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M2	41,0700	R\$ 10,52	R\$ 1,06	R\$ 129,52	R\$ 141,10	R\$ 5.794,96	1	R\$ 169,63	R\$ 6.966,70	0,05%
14.4.2.4	Serviço	14.4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RODIFER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	37,5180	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 4.688,05	1	R\$ 150,22	R\$ 5.638,98	0,04%
14.4.2.5	Serviço	14.4.2	PISO EM GRANITINA/GRANILITE/MAIMONITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 15X15CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	1313,7840	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 109.694,92	1	R\$ 100,38	R\$ 131.875,23	0,94%
14.4.2.6	Serviço	14.4.2	MODALÉ EM GRANITINA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM. AF_09/2020	M	311,1280	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 6.689,75	1	R\$ 25,85	R\$ 8.042,42	0,06%
14.4.2.7	Serviço	14.4.2	RODAPÊ DE POLIESTIRENO ALT. 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	474,9771	R\$ 4,73	R\$ 0,74	R\$ 51,67	R\$ 57,15	R\$ 27.144,23	1	R\$ 68,70	R\$ 32.632,79	0,23%
14.4.2.8	Serviço	14.4.2	PISO DE LÁPILHO HIDRULICO CICLOBORDO MODELO TÁTEL (ALERTA OU DIRECIONAL) ASSESTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO A011	M2	21,9200	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 2.264,23	1	R\$ 124,18	R\$ 2.722,06	0,02%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14PM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 14PM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO decorrente

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG

14.4.2.9	Serviço	14.4.2	REVESTIMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM	M2	1,2175	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 450,75	1	R\$ 233,83	R\$ 541,90	0,00%
14.4.3	Sub-Estapa 2		18 PAVIMENTO							R\$ 166.621,06			R\$ 199.109,63	1,42%
14.4.3.1	Serviço	14.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² - AF_06/2014	M2	11,4000	R\$ 24,11	R\$ 2,38	R\$ 136,99	R\$ 163,48	R\$ 1.863,73	1	R\$ 196,54	R\$ 2.240,57	0,02%
14.4.3.2	Serviço	14.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² - AF_06/2014	M2	51,3100	R\$ 10,52	R\$ 1,06	R\$ 129,52	R\$ 141,10	R\$ 7.239,82	1	R\$ 169,63	R\$ 8.703,71	0,06%
14.4.3.3	Serviço	14.4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BADER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - AF_09/2017	M2	9,2960	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 1.199,07	1	R\$ 150,22	R\$ 1.441,52	0,01%
14.4.3.4	Serviço	14.4.3	PISO EM GRANITINA/GRANULITE/MARMORITE, ESP. 3MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 1,5X1,5M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	1400,9455	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 116.939,11	1	R\$ 100,38	R\$ 140.584,19	1,00%
14.4.3.5	Serviço	14.4.3	RODAPE EM GRANITINA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM - AF_09/2020	M	337,8500	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 7.264,32	1	R\$ 25,85	R\$ 8.733,16	0,06%
14.4.3.6	Serviço	14.4.3	RODAPE DE POLIESTIRENO ALT. 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	516,4500	R\$ 4,73	R\$ 0,74	R\$ 51,67	R\$ 57,15	R\$ 29.514,34	1	R\$ 68,70	R\$ 35.482,14	0,25%
14.4.3.7	Serviço	14.4.3	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERIA OU DIRECIONAL) ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	11,3725	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 1.174,72	1	R\$ 124,18	R\$ 1.412,25	0,01%
14.4.3.8	Serviço	14.4.3	PEITORIL/SOLEIRA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO AC-III)	M2	2,1900	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 425,96	1	R\$ 233,83	R\$ 512,08	0,00%
14.4.4	Sub-Estapa 2		28 PAVIMENTO							R\$ 77.185,07			R\$ 92.791,89	0,66%
14.4.4.1	Serviço	14.4.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² - AF_06/2014	M2	16,2000	R\$ 16,20	R\$ 1,62	R\$ 131,50	R\$ 149,32	R\$ 2.419,00	1	R\$ 179,51	R\$ 2.901,12	0,02%
14.4.4.2	Serviço	14.4.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² - AF_06/2014	M2	30,0000	R\$ 10,52	R\$ 1,06	R\$ 129,52	R\$ 141,10	R\$ 4.232,99	1	R\$ 169,63	R\$ 5.088,90	0,04%
14.4.4.3	Serviço	14.4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BADER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - AF_09/2017	M2	9,7740	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 1.221,31	1	R\$ 150,22	R\$ 1.468,26	0,01%
14.4.4.4	Serviço	14.4.4	PISO EM GRANITINA/GRANULITE/MARMORITE, ESP. 3MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 1,5X1,5M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	637,6350	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 53.239,29	1	R\$ 100,38	R\$ 64.004,63	0,46%
14.4.4.5	Serviço	14.4.4	RODAPE EM GRANITINA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM - AF_09/2020	M	247,2400	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 5.316,06	1	R\$ 25,85	R\$ 6.390,96	0,05%
14.4.4.6	Serviço	14.4.4	RODAPE DE POLIESTIRENO ALT. 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160,4800	R\$ 4,73	R\$ 0,74	R\$ 51,67	R\$ 57,15	R\$ 9.171,19	1	R\$ 68,70	R\$ 11.025,61	0,08%
14.4.4.7	Serviço	14.4.4	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERIA OU DIRECIONAL) ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	11,7560	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 1.217,33	1	R\$ 124,18	R\$ 1.463,48	0,01%
14.4.4.8	Serviço	14.4.4	PEITORIL/SOLEIRA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE (TIPO AC-III)	M2	1,8900	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 367,61	1	R\$ 233,83	R\$ 441,94	0,00%
14.4.5	Sub-Estapa 2		38 PAVIMENTO							R\$ 76.136,75			R\$ 93.935,41	0,67%
14.4.5.1	Serviço	14.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² - AF_06/2014	M2	4,1200	R\$ 24,11	R\$ 2,38	R\$ 136,99	R\$ 163,48	R\$ 673,56	1	R\$ 196,54	R\$ 809,75	0,01%
14.4.5.2	Serviço	14.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² - AF_06/2014	M2	8,1000	R\$ 16,20	R\$ 1,62	R\$ 131,50	R\$ 149,32	R\$ 1.209,50	1	R\$ 179,51	R\$ 1.454,06	0,01%
14.4.5.3	Serviço	14.4.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² - AF_06/2014	M2	30,0000	R\$ 10,52	R\$ 1,06	R\$ 129,52	R\$ 141,10	R\$ 4.232,99	1	R\$ 169,63	R\$ 5.088,90	0,04%
14.4.5.4	Serviço	14.4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BADER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES - AF_09/2017	M2	8,6050	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 1.075,36	1	R\$ 150,22	R\$ 1.289,20	0,01%
14.4.5.5	Serviço	14.4.5	PISO EM GRANITINA/GRANULITE/MARMORITE, ESP. 3MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 1,5X1,5M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	645,9170	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 53.931,10	1	R\$ 100,38	R\$ 64.835,97	0,46%
14.4.5.6	Serviço	14.4.5	RODAPE EM GRANITINA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM - AF_09/2020	M	259,7100	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 5.584,18	1	R\$ 25,85	R\$ 6.713,30	0,05%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APME E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APME: 4994,16 m³
A. intervenções externas: 19730,75 m³
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

14.4.5.7	Serviço	14.4.5	RODAPE DE POLIESTIRENO ALT. 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	175,9400	R\$ 4,73	R\$ 0,74	R\$ 51,67	R\$ 57,15	R\$ 10.048,99	1	R\$ 68,70	R\$ 12.060,90	0,02%
14.4.5.8	Serviço	14.4.5	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL)	M2	10,3150	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 1.065,49	1	R\$ 124,18	R\$ 1.280,93	0,01%
14.4.5.9	Serviço	14.4.5	ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	1,6200	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,64	R\$ 194,50	R\$ 315,09	1	R\$ 233,83	R\$ 378,80	0,02%
14.4.6	Sub-Etapa 2		PISOS, RODAPES E ESPELHOS - ESCADAS							R\$ 131.232,50			R\$ 9.987,87	1,08%
14.4.6.1	Sub-Etapa 3		ESCALA DE EMERGÊNCIA 01 E HALL DE ACESSO							R\$ 8.307,99				0,01%
14.4.6.1.1	Serviço	14.4.6.1	PISO EM GRANITITA/GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 15X15CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	24,6550	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 2.026,02	1	R\$ 100,38	R\$ 2.435,66	0,02%
14.4.6.1.2	Serviço	14.4.6.1	RODAPE EM GRANITITA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM, AF_09/2020	M	22,8200	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 490,67	1	R\$ 25,85	R\$ 589,88	0,02%
14.4.6.1.3	Serviço	14.4.6.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_08/2018	M2	95,4504	R\$ 8,67	R\$ 0,88	R\$ 16,88	R\$ 26,43	R\$ 2.522,81	1	R\$ 31,77	R\$ 3.035,92	0,02%
14.4.6.1.4	Serviço	14.4.6.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICACAO MANUAL, 3 DEMAOs, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_08/2021	M2	111,5646	R\$ 7,83	R\$ 1,24	R\$ 8,29	R\$ 17,35	R\$ 1.936,07	1	R\$ 20,86	R\$ 2.327,54	0,02%
14.4.6.1.5	Serviço	14.4.6.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2017	M2	5,6000	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 699,75	1	R\$ 150,22	R\$ 841,24	0,01%
14.4.6.1.6	Serviço	14.4.6.1	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	6,1350	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 632,68	1	R\$ 124,18	R\$ 760,61	0,01%
14.4.6.2	Sub-Etapa 3		ESCALA CENTRAL							R\$ 113.565,95			R\$ 136.528,98	0,97%
14.4.6.2.1	Serviço	14.4.6.2	REVESTIMENTO DE PISO E DEGRÁUS EM GRANITO CINZA ANDORINHAS, LEVIGADO, E = 2 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	193,2675	R\$ 27,04	R\$ 2,96	R\$ 544,21	R\$ 574,21	R\$ 110.976,11	1	R\$ 690,32	R\$ 13.415,48	0,95%
14.4.6.2.2	Serviço	14.4.6.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2017	M2	2,8000	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 349,87	1	R\$ 150,22	R\$ 420,62	0,02%
14.4.6.2.3	Serviço	14.4.6.2	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	3,2500	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 335,71	1	R\$ 124,18	R\$ 403,59	0,02%
14.4.6.2.4	Serviço	14.4.6.2	PEITONIL/SOLEIRA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	9,7905	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,64	R\$ 194,50	R\$ 1.904,25	1	R\$ 233,83	R\$ 2.289,29	0,02%
14.4.6.3	Sub-Etapa 3		ESCALA DE EMERGÊNCIA 02 E HALL DE ACESSO							R\$ 3.922,52			R\$ 4.715,65	0,03%
14.4.6.3.1	Serviço	14.4.6.3	PISO EM GRANITITA/GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MODULAÇÃO DE 15X15CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	M2	18,3900	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 1.535,48	1	R\$ 100,38	R\$ 1.945,95	0,01%
14.4.6.3.2	Serviço	14.4.6.3	RODAPE EM GRANITITA MOLDOADO IN LOCO, ALTURA 12 CM, AF_09/2020	M	11,3900	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 295,51	1	R\$ 25,85	R\$ 308,38	0,02%
14.4.6.3.3	Serviço	14.4.6.3	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_08/2018	M2	32,0468	R\$ 8,67	R\$ 0,88	R\$ 16,88	R\$ 26,43	R\$ 947,02	1	R\$ 31,77	R\$ 1.018,28	0,01%
14.4.6.3.4	Serviço	14.4.6.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICACAO MANUAL, 3 DEMAOs, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_08/2021	M2	38,0293	R\$ 7,83	R\$ 1,24	R\$ 8,29	R\$ 17,35	R\$ 659,95	1	R\$ 20,86	R\$ 793,39	0,01%
14.4.6.3.5	Serviço	14.4.6.3	PEITONIL/SOLEIRA OU GUIA DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHAS E = 3 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	0,2700	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,64	R\$ 194,50	R\$ 52,52	1	R\$ 233,83	R\$ 63,13	0,02%
14.4.6.3.6	Serviço	14.4.6.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2017	M2	2,4000	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 299,89	1	R\$ 150,22	R\$ 360,53	0,02%
14.4.6.3.7	Serviço	14.4.6.3	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) ASSENTADOS COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	2,6250	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 81,13	R\$ 103,30	R\$ 271,15	1	R\$ 124,18	R\$ 325,98	0,02%
15	Etapa		FECHAMENTOS EM DRYWALL E PLACA CIMENTICA							R\$ 126.869,29			R\$ 152.822,26	1,08%
15.1	Sub-Etapa 1		FECHAMENTO EM PLACAS CIMENTICAS E DRYWALL ACIMA DAS JANELAS "JA"							R\$ 31.679,31			R\$ 36.084,67	0,27%
15.1.1	Sub-Etapa 2		PAVIMENTO TERREO							R\$ 15.839,65			R\$ 19.042,43	0,14%
15.1.1.1	Serviço	15.1.1	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTICA COM ESPESURA DE 10 MM, 1 FACE, EXCLUSIVE ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	127,2746	R\$ 18,13	R\$ 2,21	R\$ 48,65	R\$ 68,99	R\$ 8.780,34	1	R\$ 82,94	R\$ 10.555,73	0,08%
15.1.1.2	Serviço	15.1.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METALICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÍOS, AF_06/2017 P	M2	127,2746	R\$ 1,00	R\$ 1,83	R\$ 52,63	R\$ 55,47	R\$ 7.059,31	1	R\$ 66,68	R\$ 8.486,70	0,06%
15.1.2	Sub-Etapa 2		1º PAVIMENTO							R\$ 15.839,65			R\$ 19.042,43	0,14%
15.1.2.1	Serviço	15.1.2	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTICA COM ESPESURA DE 10 MM, 1 FACE, EXCLUSIVE ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	127,2746	R\$ 18,13	R\$ 2,21	R\$ 48,65	R\$ 68,99	R\$ 8.780,34	1	R\$ 82,94	R\$ 10.555,73	0,08%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

15.1.2.2	Serviço	15.1.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF: 08/2017 P	M2	127,2746	R\$ 1,00	R\$ 1,83	R\$ 52,63	R\$ 55,47	R\$ 7.059,31	1	R\$ 66,68	R\$ 8.486,70	0,06%
15.2	Sub-Estapa 1		DRY-WALL - PAVIMENTO TERREO							R\$ 66.939,32			R\$ 80.467,23	0,57%
15.2.1	Serviço	15.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF: 08/2017 P	M2	303,6313	R\$ 1,51	R\$ 3,48	R\$ 74,80	R\$ 79,78	R\$ 24.225,13	1	R\$ 95,92	R\$ 29.123,46	0,21%
15.2.2	Serviço	15.2	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF: 08/2017 P	M2	367,9637	R\$ 1,74	R\$ 3,57	R\$ 85,98	R\$ 91,29	R\$ 24.462,09	1	R\$ 109,75	R\$ 29.408,32	0,21%
15.2.3	Serviço	15.2	MANTA EM LÂ DE ROCHA DE 25MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	571,5990	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,97	R\$ 27,97	R\$ 15.990,03	1	R\$ 33,63	R\$ 19.223,21	0,14%
15.2.4	Serviço	15.2	ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA SUPORTE DE PAREDES DRY-WALL, SEM PLACAS - ESTRUTURA SOBRE O FORRO	M2	77,6530	R\$ 0,47	R\$ 0,19	R\$ 28,39	R\$ 29,05	R\$ 2.256,07	1	R\$ 34,93	R\$ 2.715,24	0,02%
15.3	Sub-Estapa 1		DRY-WALL - 1º PAVIMENTO							R\$ 11.243,24			R\$ 13.516,63	0,10%
15.3.1	Serviço	15.3	ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA SUPORTE DE PAREDES DRY-WALL, SEM PLACAS - ESTRUTURA SOBRE O FORRO	M2	11,5040	R\$ 0,47	R\$ 0,19	R\$ 28,39	R\$ 29,05	R\$ 334,23	1	R\$ 34,93	R\$ 401,81	0,00%
15.3.2	Serviço	15.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF: 08/2017 P	M2	101,2352	R\$ 1,51	R\$ 3,48	R\$ 74,80	R\$ 79,78	R\$ 8.077,02	1	R\$ 95,92	R\$ 9.710,19	0,07%
15.3.3	Serviço	15.3	MANTA EM LÂ DE ROCHA DE 25MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	101,2352	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,97	R\$ 27,97	R\$ 2.831,99	1	R\$ 33,63	R\$ 3.404,62	0,02%
15.4	Sub-Estapa 1		DRY-WALL - 2º PAVIMENTO							R\$ 8.358,15			R\$ 10.048,17	0,07%
15.4.1	Serviço	15.4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF: 08/2017 P	M2	75,2576	R\$ 1,51	R\$ 3,48	R\$ 74,80	R\$ 79,78	R\$ 6.004,41	1	R\$ 95,92	R\$ 7.218,50	0,05%
15.4.2	Serviço	15.4	ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA SUPORTE DE PAREDES DRY-WALL, SEM PLACAS - ESTRUTURA SOBRE O FORRO	M2	8,5520	R\$ 0,47	R\$ 0,19	R\$ 28,39	R\$ 29,05	R\$ 248,46	1	R\$ 34,93	R\$ 298,70	0,00%
15.4.3	Serviço	15.4	MANTA EM LÂ DE ROCHA DE 25MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	75,2576	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,97	R\$ 27,97	R\$ 2.105,29	1	R\$ 33,63	R\$ 2.530,98	0,02%
15.5	Sub-Estapa 1		DRY-WALL - 3º PAVIMENTO							R\$ 8.655,26			R\$ 10.405,36	0,07%
15.5.1	Serviço	15.5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL) PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF: 08/2017 P	M2	77,9328	R\$ 1,51	R\$ 3,48	R\$ 74,80	R\$ 79,78	R\$ 6.217,85	1	R\$ 95,92	R\$ 7.475,09	0,05%
15.5.2	Serviço	15.5	ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA SUPORTE DE PAREDES DRY-WALL, SEM PLACAS - ESTRUTURA SOBRE O FORRO	M2	8,8560	R\$ 0,47	R\$ 0,19	R\$ 28,39	R\$ 29,05	R\$ 257,30	1	R\$ 34,93	R\$ 309,32	0,00%
15.5.3	Serviço	15.5	MANTA EM LÂ DE ROCHA DE 25MM - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	77,9328	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,97	R\$ 27,97	R\$ 2.180,12	1	R\$ 33,63	R\$ 2.620,94	0,02%
16	Etapa		FORROS INTERIORS							R\$ 347.348,81			R\$ 417.583,74	2,97%
16.1	Sub-Estapa 1		ANDAIMES							R\$ 10.326,57			R\$ 12.414,60	0,09%
16.1.1	Serviço	16.1	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2	1387,9800	R\$ 3,89	R\$ 0,47	R\$ 3,08	R\$ 7,44	R\$ 10.326,57	1	R\$ 8,94	R\$ 12.414,60	0,09%
16.2	Sub-Estapa 1		PAVIMENTO TERREO							R\$ 138.506,56			R\$ 166.271,55	1,18%
16.2.1	Serviço	16.2	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	590,0600	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 147,54	R\$ 147,54	R\$ 87.060,11	1	R\$ 177,38	R\$ 104.661,66	0,75%
16.2.2	Serviço	16.2	Forn de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou palha, marca Medball ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis)	M2	57,8700	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,31	R\$ 82,97	R\$ 4.647,28	1	R\$ 96,54	R\$ 5.586,96	0,04%
16.2.3	Serviço	16.2	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO AF: 08/2017 P	M2	740,0500	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 46.601,17	1	R\$ 75,70	R\$ 56.023,93	0,40%
16.3	Sub-Estapa 1		1º PAVIMENTO							R\$ 970.072,31			R\$ 1.08.284,93	0,77%
16.3.1	Serviço	16.3	Forn de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou palha, marca Medball ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis)	M2	62,7100	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,31	R\$ 80,31	R\$ 5.035,96	1	R\$ 96,54	R\$ 6.054,23	0,04%
16.3.2	Serviço	16.3	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO AF: 03/2017 P	M2	1350,4200	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 85.036,35	1	R\$ 75,70	R\$ 102.230,70	0,73%
16.4	Sub-Estapa 1		2º PAVIMENTO							R\$ 57.334,88			R\$ 68.528,00	0,49%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14PM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 14PM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

16.4.1	Serviço	16.4	FORNO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 635 X 635 MM E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTI-MOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	152,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 147,54	R\$ 147,54	R\$ 22.426,76	1	R\$ 177,38	R\$ 26.961,46	0,19%
16.4.2	Serviço	16.4	Forro de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou palha, marca Medall ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis)	M2	46,7000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,31	R\$ 80,31	R\$ 3.710,11	1	R\$ 96,54	R\$ 4.460,30	0,03%
16.4.3	Serviço	16.4	FORNO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF 05/2017 P	M2	495,4400	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 31.198,01	1	R\$ 75,70	R\$ 37.506,24	0,27%
16.5	Sub-Etapa 1		3º PAVIMENTO							R\$ 45.482,37			R\$ 54.678,90	0,39%
16.5.1	Serviço	16.5	Forro de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou palha, marca Medall ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfis)	M2	42,2200	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,31	R\$ 80,31	R\$ 3.380,50	1	R\$ 96,54	R\$ 4.076,06	0,03%
16.5.2	Serviço	16.5	FORNO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF 05/2017 P	M2	668,4400	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 42.091,87	1	R\$ 75,70	R\$ 50.602,84	0,36%
16.6	Sub-Etapa 1		ESCADAS							R\$ 5.824,12			R\$ 7.001,76	0,05%
16.6.1	Serviço	16.6	FORNO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF 05/2017 P	M2	92,4900	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 53,87	R\$ 62,97	R\$ 5.824,12	1	R\$ 75,70	R\$ 7.001,76	0,05%
17	Etapa		ITENS DE MANUTENÇÃO							R\$ 99.086,56			R\$ 119.121,06	0,85%
17.1	Sub-Etapa 1		PAVIMENTO TERREO							R\$ 21.091,86			R\$ 25.386,64	0,18%
17.1.1	Serviço	17.1	BAIXADA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E = 3" CM INCLUSIVE TESTEIRA EM MEIA ESQUADRIA E SUPORTE DE FIXAÇÃO MÃO FRANCESA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,8550	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 465,35	R\$ 511,15	R\$ 4.526,20	1	R\$ 614,50	R\$ 5.441,40	0,04%
17.1.2	Serviço	17.1	RODABANCA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, H= 10 CM, E= *2,0" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,9450	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 53,08	R\$ 60,61	R\$ 1.027,00	1	R\$ 72,86	R\$ 1.234,66	0,01%
17.1.3	Serviço	17.1	FUJO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	11,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,39	R\$ 12,39	R\$ 186,26	1	R\$ 14,89	R\$ 163,62	0,00%
17.1.4	Serviço	17.1	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATÓRIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	10,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82,62	R\$ 82,62	R\$ 826,21	1	R\$ 99,33	R\$ 993,27	0,01%
17.1.5	Serviço	17.1	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,00	R\$ 1,77	R\$ 384,16	R\$ 404,93	R\$ 809,86	1	R\$ 488,81	R\$ 973,62	0,01%
17.1.6	Serviço	17.1	VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	UN	8,0000	R\$ 26,63	R\$ 2,58	R\$ 319,17	R\$ 348,37	R\$ 2.786,95	1	R\$ 418,81	R\$ 3.350,47	0,02%
17.1.7	Serviço	17.1	MOLDURA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS H= 4 CM, E= *2,0" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,3800	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 8,92	R\$ 16,45	R\$ 154,32	1	R\$ 19,78	R\$ 185,52	0,00%
17.1.8	Serviço	17.1	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM/ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF 01/2021	M2	15,4000	R\$ 56,25	R\$ 4,50	R\$ 616,05	R\$ 676,80	R\$ 10.517,44	1	R\$ 813,65	R\$ 12.644,07	0,09%
17.1.9	Serviço	17.1	PRATEI-EIRA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E = 3" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,1400	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 224,04	R\$ 269,83	R\$ 307,61	1	R\$ 324,39	R\$ 369,80	0,00%
17.2	Sub-Etapa 1		1º PAVIMENTO							R\$ 36.519,22			R\$ 43.803,61	0,31%
17.2.1	Serviço	17.2	BANCADA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E = 3" CM INCLUSIVE TESTEIRA EM MEIA ESQUADRIA E SUPORTE DE FIXAÇÃO MÃO FRANCESA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	6,9275	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 465,35	R\$ 511,15	R\$ 3.540,97	1	R\$ 614,50	R\$ 4.256,95	0,03%
17.2.2	Serviço	17.2	RODABANCA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, H= 10 CM, E= *2,0" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,1950	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 53,08	R\$ 60,61	R\$ 1.163,37	1	R\$ 72,86	R\$ 1.298,61	0,01%
17.2.3	Serviço	17.2	FUJO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	16,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,39	R\$ 12,39	R\$ 198,20	1	R\$ 14,89	R\$ 238,28	0,00%
17.2.4	Serviço	17.2	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATÓRIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	16,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82,62	R\$ 82,62	R\$ 1.321,94	1	R\$ 99,33	R\$ 1.289,24	0,01%
17.2.5	Serviço	17.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	UN	16,0000	R\$ 26,63	R\$ 2,58	R\$ 319,17	R\$ 348,37	R\$ 5.573,90	1	R\$ 418,81	R\$ 6.700,94	0,05%
17.2.6	Serviço	17.2	MOLDURA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS H= 4 CM, E= *2,0" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,1800	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 8,92	R\$ 16,45	R\$ 308,96	1	R\$ 19,78	R\$ 371,44	0,00%
17.2.7	Serviço	17.2	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM/ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF 01/2021	M2	35,1750	R\$ 56,25	R\$ 4,50	R\$ 616,05	R\$ 676,80	R\$ 23.806,38	1	R\$ 813,65	R\$ 28.620,03	0,20%
17.2.8	Serviço	17.2	PRATEI-EIRA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E = 3" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,2400	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 224,04	R\$ 269,83	R\$ 605,50	1	R\$ 324,39	R\$ 727,93	0,01%
17.3	Sub-Etapa 1		2º PAVIMENTO							R\$ 20.797,74			R\$ 24.930,91	0,18%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. Intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Emprego Sociais: NÃO discriminado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

17.3.1	Serviço	17.3	BANCADA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E= *3" CM- INCLUSO TESTEIRA EM MEIA ESQUADRIA E SUPORTE DE FIXAÇÃO MÃO FRANCESA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,3975	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 465,35	R\$ 511,15	R\$ 2.247,77	1	R\$ 614,50	R\$ 2.702,27	0,02%
17.3.2	Serviço	17.3	RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, H= 10 CM, E= *2,0" CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,5750	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 53,08	R\$ 60,61	R\$ 701,54	1	R\$ 72,86	R\$ 843,39	0,01%
17.3.3	Serviço	17.3	FUMO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MARMORE/GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	9,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,39	R\$ 12,39	R\$ 111,49	1	R\$ 14,89	R\$ 134,03	0,00%
17.3.4	Serviço	17.3	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	9,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82,62	R\$ 82,62	R\$ 743,59	1	R\$ 99,33	R\$ 893,94	0,01%
17.3.5	Serviço	17.3	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL, MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,0000	R\$ 19,00	R\$ 1,77	R\$ 384,16	R\$ 404,93	R\$ 404,93	1	R\$ 486,81	R\$ 486,81	0,00%
17.3.6	Serviço	17.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	8,0000	R\$ 26,63	R\$ 2,58	R\$ 319,17	R\$ 348,37	R\$ 2.786,95	1	R\$ 418,81	R\$ 3.350,47	0,02%
17.3.7	Serviço	17.3	MODULURA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS H= 4 CM, E= *2,0" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,4000	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 8,92	R\$ 16,45	R\$ 154,65	1	R\$ 19,78	R\$ 185,92	0,00%
17.3.8	Serviço	17.3	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSEIADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF. 01/2021	M2	19,6550	R\$ 56,25	R\$ 4,50	R\$ 161,05	R\$ 676,80	R\$ 13.288,93	1	R\$ 813,65	R\$ 15.975,95	0,11%
17.3.9	Serviço	17.3	PRATELEIRA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E= *3" CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,1040	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 224,04	R\$ 269,83	R\$ 299,89	1	R\$ 324,39	R\$ 358,13	0,00%
17.4	Sub-Etapa 1		3º PAVIMENTO							R\$ 20.737,74			R\$ 24.930,91	0,15%
17.4.1	Serviço	17.4	BANCADA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E= *3" CM- INCLUSO TESTEIRA EM MEIA ESQUADRIA E SUPORTE DE FIXAÇÃO MÃO FRANCESA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,3975	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 465,35	R\$ 511,15	R\$ 2.247,77	1	R\$ 614,50	R\$ 2.702,27	0,02%
17.4.2	Serviço	17.4	RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, H= 10 CM, E= *2,0" CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,5750	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 53,08	R\$ 60,61	R\$ 701,54	1	R\$ 72,86	R\$ 843,39	0,01%
17.4.3	Serviço	17.4	FUMO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MARMORE/GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	9,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,39	R\$ 12,39	R\$ 111,49	1	R\$ 14,89	R\$ 134,03	0,00%
17.4.4	Serviço	17.4	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	9,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82,62	R\$ 82,62	R\$ 743,59	1	R\$ 99,33	R\$ 893,94	0,01%
17.4.5	Serviço	17.4	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL, MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,0000	R\$ 19,00	R\$ 1,77	R\$ 384,16	R\$ 404,93	R\$ 404,93	1	R\$ 486,81	R\$ 486,81	0,00%
17.4.6	Serviço	17.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	8,0000	R\$ 26,63	R\$ 2,58	R\$ 319,17	R\$ 348,37	R\$ 2.786,95	1	R\$ 418,81	R\$ 3.350,47	0,02%
17.4.7	Serviço	17.4	MODULURA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS H= 4 CM, E= *2,0" CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,4000	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 8,92	R\$ 16,45	R\$ 154,65	1	R\$ 19,78	R\$ 185,92	0,00%
17.4.8	Serviço	17.4	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSEIADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS, AF. 01/2021	M2	19,6550	R\$ 56,25	R\$ 4,50	R\$ 161,05	R\$ 676,80	R\$ 13.288,93	1	R\$ 813,65	R\$ 15.975,95	0,11%
17.4.9	Serviço	17.4	PRATELEIRA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E= *3" CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,1040	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 224,04	R\$ 269,83	R\$ 299,89	1	R\$ 324,39	R\$ 358,13	0,00%
18	Etapa		ESQUADRIAS DE AÇO							R\$ 154.102,15			R\$ 185.261,60	1,32%
18.1	Sub-Etapa 1		ESQUADRIAS DE AÇO							R\$ 21.202,70			R\$ 25.489,68	0,18%
18.1.1	Serviço	18.1	PD - PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS COM BARRA ANTI PÂNICO DIVERSÕES 180X20 CM - PORTA EM MATERIAL COSTA FOGO P-90 COM PINTURA ELETROÁTICA PRETA - BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA COM FECHADURA E CHAVE - PUSH - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 88,94	R\$ 9,75	R\$ 2.979,71	R\$ 3.078,30	R\$ 18.469,80	1	R\$ 3.700,73	R\$ 22.204,39	0,16%
18.1.2	Serviço	18.1	JH+ JANELA FIXA 2 FOLHAS TIPO VENEZIANA VENTILADA EM METALON - DIMENSÕES 160X60 CM - FERIL REFORÇADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 118,42	R\$ 13,63	R\$ 591,17	R\$ 668,22	R\$ 2.732,90	1	R\$ 821,37	R\$ 3.485,49	0,02%
18.2	Sub-Etapa 1		GUARDA-CORPO E CORRIMÃO - ESCADA DE EMERGÊNCIA 01							R\$ 33.979,41			R\$ 40.360,17	0,29%
18.2.1	Serviço	18.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,05 M DE ALTURA, MONTANTES EM BARRA CHAVEIRADOS DE 1 M, TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO INOX 2" CHAPA 18 TRAVESSAS EM FERRO CHATO 1 1/4" POR 3/16", MONTANTE EM FERRO CHATO 1 1/2" POR 3/8", FIXADO COM CHAVIBOR MECÂNICO, AF. 04/2019_P	M	27,8950	R\$ 156,88	R\$ 17,90	R\$ 175,06	R\$ 349,85	R\$ 9.743,25	1	R\$ 420,59	R\$ 11.713,34	0,08%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: -03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

18.2.2	Serviço	18.2	CORIMAÇÃO DUPLIO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	79,1400	R\$ 16,81	R\$ 1,96	R\$ 282,41	R\$ 301,19	R\$ 23.836,16	1	R\$ 362,09	R\$ 28.655,83	0,20%
18.3	Sub-Estapa 1		GUARDA-CORPO E CORIMAÇÃO - ESCADA CENTRAL							R\$ 80.677,94			R\$ 96.991,02	0,69%
18.3.1	Serviço	18.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30 M DE ALTURA, MONTANTES EM BARRA CHATREASÇADOS DE 1 M, TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO INOX 2" CHAPA 18, TRAVESSAS EM FERRO CHATO 1 1/4" POR 3/16", MONTANTE EM FERRO CHATO 1 1/2" POR 3/8" - FIXADO COM CHAMADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	136,3300	R\$ 156,88	R\$ 17,90	R\$ 204,62	R\$ 379,40	R\$ 51.799,86	1	R\$ 456,12	R\$ 62.275,80	0,44%
18.3.2	Serviço	18.3	CORIMAÇÃO DUPLIO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	95,8800	R\$ 16,81	R\$ 1,96	R\$ 282,41	R\$ 301,19	R\$ 28.878,08	1	R\$ 362,09	R\$ 34.717,23	0,25%
18.4	Sub-Estapa 1		GUARDA-CORPO E CORIMAÇÃO - ESCADA DE EMERGÊNCIA 02							R\$ 12.286,99			R\$ 14.771,42	0,11%
18.4.1	Serviço	18.4	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,05 M DE ALTURA, MONTANTES EM BARRA CHATREASÇADOS DE 1 M, TRAVESSA SUPERIOR EM TUBO INOX 2" CHAPA 18, TRAVESSAS EM FERRO CHATO 1 1/4" POR 3/16", MONTANTE EM FERRO CHATO 1 1/2" POR 3/8" - FIXADO COM CHAMADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	12,4100	R\$ 156,88	R\$ 17,90	R\$ 175,06	R\$ 349,85	R\$ 4.341,61	1	R\$ 420,59	R\$ 5.219,48	0,04%
18.4.2	Serviço	18.4	CORIMAÇÃO DUPLIO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	26,3900	R\$ 16,81	R\$ 1,96	R\$ 282,41	R\$ 301,19	R\$ 7.945,39	1	R\$ 362,09	R\$ 9.551,94	0,07%
18.5	Sub-Estapa 1		CORIMAÇÃO - AUDITÓRIO							R\$ 6.355,10			R\$ 7.640,11	0,05%
18.5.1	Serviço	18.5	CORIMAÇÃO DUPLIO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	21,1000	R\$ 16,81	R\$ 1,96	R\$ 282,41	R\$ 301,19	R\$ 6.355,10	1	R\$ 362,09	R\$ 7.640,11	0,05%
19	Etapa		PINTURA INTERNA							R\$ 447.913,58			R\$ 538.481,71	3,83%
19.1	Sub-Estapa 1		PAYMENTO TERREO							R\$ 94.129,74			R\$ 113.162,77	0,81%
19.1.1	Serviço	19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	745,5000	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 2.093,81	1	R\$ 3,38	R\$ 2.517,18	0,02%
19.1.2	Serviço	19.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	745,5000	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 18.080,86	1	R\$ 29,13	R\$ 21.712,76	0,15%
19.1.3	Serviço	19.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	745,5000	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 5.706,41	1	R\$ 15,65	R\$ 11.669,05	0,08%
19.1.4	Serviço	19.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2106,8113	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 5.192,24	1	R\$ 2,96	R\$ 6.242,11	0,04%
19.1.5	Serviço	19.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1594,4606	R\$ 6,51	R\$ 1,03	R\$ 6,54	R\$ 14,08	R\$ 22.450,32	1	R\$ 16,93	R\$ 26.989,78	0,19%
19.1.6	Serviço	19.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CILAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	512,3507	R\$ 11,21	R\$ 1,80	R\$ 11,48	R\$ 24,49	R\$ 12.545,88	1	R\$ 29,44	R\$ 15.082,66	0,11%
19.1.7	Serviço	19.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2106,8113	R\$ 1,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 24.080,22	1	R\$ 13,74	R\$ 28.949,24	0,21%
19.2	Sub-Estapa 1		11 PAVIMENTO							R\$ 157.687,47			R\$ 188.571,87	1,35%
19.2.1	Serviço	19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1372,0700	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 3.853,60	1	R\$ 3,38	R\$ 4.632,79	0,03%
19.2.2	Serviço	19.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1372,0700	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 33.240,45	1	R\$ 29,13	R\$ 39.961,67	0,28%
19.2.3	Serviço	19.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1372,0700	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 17.864,35	1	R\$ 15,65	R\$ 21.476,52	0,15%
19.2.4	Serviço	19.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	3213,3483	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 7.919,30	1	R\$ 2,96	R\$ 9.520,58	0,07%
19.2.5	Serviço	19.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1979,7807	R\$ 6,51	R\$ 1,03	R\$ 6,54	R\$ 14,08	R\$ 27.875,43	1	R\$ 16,93	R\$ 33.511,84	0,24%
19.2.6	Serviço	19.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CILAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	1233,5876	R\$ 11,21	R\$ 1,80	R\$ 11,48	R\$ 24,49	R\$ 30.006,73	1	R\$ 29,44	R\$ 36.314,54	0,26%
19.2.7	Serviço	19.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3213,3483	R\$ 1,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 36.727,61	1	R\$ 13,74	R\$ 44.153,93	0,31%
19.3	Sub-Estapa 1		22 PAVIMENTO							R\$ 62.939,74			R\$ 75.666,15	0,54%
19.3.1	Serviço	19.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	495,4400	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 1.391,49	1	R\$ 3,38	R\$ 1.672,85	0,01%
19.3.2	Serviço	19.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	495,4400	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 12.002,78	1	R\$ 29,13	R\$ 14.429,74	0,10%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. intervenção - BLOCO 1APM:
A. intervenções externas:

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

274,24 m²
4994,16 m²
19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

19.3.3	Serviço	19.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS.	M2	495,4400	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 6.450,63	1	R\$ 15,65	R\$ 7.754,95	0,06%
19.3.4	Serviço	19.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF-06/2014	M2	1288,1629	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 3.199,32	1	R\$ 2,96	R\$ 3.846,23	0,03%
19.3.5	Serviço	19.3	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	635,4124	R\$ 6,51	R\$ 1,03	R\$ 6,54	R\$ 14,08	R\$ 8.946,73	1	R\$ 16,93	R\$ 10.755,76	0,08%
19.3.6	Serviço	19.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOIS. AF-05/2017	M2	657,9505	R\$ 11,21	R\$ 1,80	R\$ 11,48	R\$ 24,49	R\$ 16.111,17	1	R\$ 29,44	R\$ 19.368,85	0,14%
19.3.7	Serviço	19.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	1288,1629	R\$ 3,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 14.837,61	1	R\$ 13,74	R\$ 17.837,78	0,13%
19.4	Sub-Estapa 1		3º PAVIMENTO							R\$ 75.112,46			R\$ 90.800,20	0,64%
19.4.1	Serviço	19.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF-06/2014	M2	704,0400	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 1.977,37	1	R\$ 3,38	R\$ 2.377,19	0,02%
19.4.2	Serviço	19.4	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	704,0400	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 17.056,43	1	R\$ 29,13	R\$ 20.505,23	0,15%
19.4.3	Serviço	19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	704,0400	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 9.166,60	1	R\$ 15,65	R\$ 11.020,09	0,08%
19.4.4	Serviço	19.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF-06/2014	M2	1459,3590	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 3.522,66	1	R\$ 2,96	R\$ 4.294,94	0,03%
19.4.5	Serviço	19.4	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	753,4737	R\$ 6,51	R\$ 1,03	R\$ 6,54	R\$ 14,08	R\$ 10.594,98	1	R\$ 16,93	R\$ 12.731,28	0,09%
19.4.6	Serviço	19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOIS. AF-05/2017	M2	670,0854	R\$ 11,21	R\$ 1,80	R\$ 11,48	R\$ 24,49	R\$ 16.457,29	1	R\$ 29,44	R\$ 19.784,95	0,14%
19.4.7	Serviço	19.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	1459,3590	R\$ 3,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 16.337,14	1	R\$ 13,74	R\$ 19.640,52	0,14%
19.5	Sub-Estapa 1		4º PAVIMENTO							R\$ 756,02			R\$ 906,89	0,01%
19.5.1	Serviço	19.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF-06/2014	M2	541,4155	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 134,10	1	R\$ 2,96	R\$ 161,21	0,00%
19.5.2	Serviço	19.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	541,4155	R\$ 3,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 621,92	1	R\$ 13,74	R\$ 747,67	0,01%
19.6	Sub-Estapa 1		ESCADAS							R\$ 25.112,22			R\$ 30.189,91	0,21%
19.6.1	Serviço	19.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF-06/2014	M2	345,3860	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 970,05	1	R\$ 3,38	R\$ 1.166,20	0,01%
19.6.2	Serviço	19.6	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	924,9800	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 2.240,71	1	R\$ 29,13	R\$ 2.093,78	0,02%
19.6.3	Serviço	19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	345,3860	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 4.496,93	1	R\$ 15,65	R\$ 5.406,20	0,04%
19.6.4	Serviço	19.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF-06/2014	M2	622,1592	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 1.533,31	1	R\$ 2,96	R\$ 1.843,35	0,01%
19.6.5	Serviço	19.6	APLICAÇÃO DE LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	622,1592	R\$ 6,51	R\$ 1,03	R\$ 6,54	R\$ 14,08	R\$ 8.760,13	1	R\$ 16,93	R\$ 10.531,42	0,07%
19.6.6	Serviço	19.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF-06/2014	M2	622,1592	R\$ 3,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 7.111,09	1	R\$ 13,74	R\$ 8.548,96	0,06%
19.7	Sub-Estapa 1		PINTURA DE ESCADARIAS METÁLICAS E GUARDA-CORRIS							R\$ 32.175,95			R\$ 38.681,93	0,28%
19.7.1	Serviço	19.7	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FUNDO TIPO ZANCO POLIMERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL EXECUTADO EM OBRA POR DEMÃO). AF-01/2020	M2	547,0668	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 10.837,36	1	R\$ 23,79	R\$ 13.028,67	0,09%
19.7.2	Serviço	19.7	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) POLIMERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL EXECUTADO EM OBRA POR DEMÃO). AF-01/2020	M2	1095,2136	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 21.338,59	1	R\$ 23,42	R\$ 25.653,26	0,18%
20	Estapa		ESCADARIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO							R\$ 1.016.191,74			R\$ 1.221.665,71	8,70%
20.1	Sub-Estapa 1		ESCADARIAS EXTERNAS							R\$ 367.285,55			R\$ 441.550,70	3,14%
20.1.1	Sub-Estapa 2		PAVIMENTO TERREIRO							R\$ 143.804,68			R\$ 173.002,20	1,23%
20.1.1.1	Serviço	20.1.1	JA - JANELA 6 FOLHAS DE CORREIA (3 JANELAS DE CORREIA 2 FOLHAS (TODAS CORREIA) COM BANDEIRA MAMIM-AR 2 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LARGURA TÍPILO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REGULADOR DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES TOTAIS 660x130 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (3mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,0000	R\$ 1.620,04	R\$ 192,43	R\$ 8.629,04	R\$ 10.441,51	R\$ 135.739,63	1	R\$ 12.552,78	R\$ 163.186,18	1,16%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO deonerando

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

20.1.1.2	Serviço	20.1.1	JC - JANELA MAXIM-AR COM PETITOL FIJO 4 FOLHAS (4 SUPERIORES E 4 INFERIORES) DIMENSÕES 300x80 (300x40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA JATEADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 486,54	R\$ 57,54	R\$ 1.881,05	R\$ 2.425,12	R\$ 4.850,25	1	R\$ 2.915,48	R\$ 5.830,97	0,04%
20.1.1.3	Serviço	20.1.1	JF - JANELA 2 FOLHAS MÓVEIS COM BANDEIRA MAXIM-AR 2 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LANGUETA TRIUNO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES 220x30 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 565,75	R\$ 66,80	R\$ 2.684,25	R\$ 3.144,80	R\$ 3.144,80	1	R\$ 3.985,05	R\$ 3.985,05	0,03%
20.1.2	Sub-Estapa 2		1º PAVIMENTO							R\$ 148.754,92			R\$ 178.833,17	1,27%
20.1.2.1	Serviço	20.1.2	JA - JANELA 6 FOLHAS DE CORRER (3 JANELAS DE CORRER 2 FOLHAS (TODAS CORREM) COM BANDEIRA MAXIM-AR 2 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LANGUETA TRIUNO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES TOTAIS 660x30 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,0000	R\$ 1.620,04	R\$ 192,43	R\$ 8.620,04	R\$ 10.441,51	R\$ 135.739,63	1	R\$ 12.552,78	R\$ 163.186,18	1,16%
20.1.2.2	Serviço	20.1.2	JC - JANELA MAXIM-AR COM PETITOL FIJO 4 FOLHAS (4 SUPERIORES E 4 INFERIORES) DIMENSÕES 300x80 (300x40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA JATEADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 486,54	R\$ 57,54	R\$ 1.881,05	R\$ 2.425,12	R\$ 9.700,50	1	R\$ 2.915,48	R\$ 11.661,94	0,08%
20.1.2.3	Serviço	20.1.2	JF - JANELA 2 FOLHAS MÓVEIS COM BANDEIRA MAXIM-AR 2 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LANGUETA TRIUNO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES 220x30 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 565,75	R\$ 66,80	R\$ 2.684,25	R\$ 3.144,80	R\$ 3.144,80	1	R\$ 3.985,05	R\$ 3.985,05	0,03%
20.1.3	Sub-Estapa 2		2º PAVIMENTO							R\$ 53.222,50			R\$ 63.984,08	0,46%
20.1.3.1	Serviço	20.1.3	JC - JANELA MAXIM-AR COM PETITOL FIJO 4 FOLHAS (4 SUPERIORES E 4 INFERIORES) DIMENSÕES 300x80 (300x40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 486,54	R\$ 57,54	R\$ 1.816,91	R\$ 2.362,99	R\$ 18.903,92	1	R\$ 2.840,79	R\$ 21.746,30	0,16%
20.1.3.2	Serviço	20.1.3	JH - JANELA TIPO 2 FOLHAS TIPO VENEZIANA VENTILADA DIMENSÕES 250x50 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27,0000	R\$ 220,85	R\$ 25,29	R\$ 793,49	R\$ 1.039,62	R\$ 28.069,72	1	R\$ 1.249,83	R\$ 33.745,41	0,24%
20.1.3.3	Serviço	20.1.3	PN - PORTINHOJA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA DIMENSÕES 80x100 CM - CONFORME PROJETO - FECHADURA - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 83,52	R\$ 9,67	R\$ 1.156,58	R\$ 1.249,77	R\$ 6.248,86	1	R\$ 1.502,47	R\$ 7.751,27	0,05%
20.1.4	Sub-Estapa 2		3º PAVIMENTO							R\$ 18.903,92			R\$ 22.726,30	0,16%
20.1.4.1	Serviço	20.1.4	JC - JANELA MAXIM-AR COM PETITOL FIJO 4 FOLHAS (4 SUPERIORES E 4 INFERIORES) DIMENSÕES 300x80 (300x40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 486,54	R\$ 57,54	R\$ 1.816,91	R\$ 2.362,99	R\$ 18.903,92	1	R\$ 2.840,79	R\$ 22.726,30	0,16%
20.1.5	Sub-Estapa 2		4º PAVIMENTO							R\$ 2.499,54			R\$ 3.004,95	0,02%
20.1.5.1	Serviço	20.1.5	PN - PORTINHOJA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA DIMENSÕES 80x100 CM - CONFORME PROJETO - FECHADURA - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 83,52	R\$ 9,67	R\$ 1.156,58	R\$ 1.249,77	R\$ 2.499,54	1	R\$ 1.502,47	R\$ 3.004,95	0,02%
20.2	Sub-Estapa 1		ESCALARIAS INTERNAS							R\$ 648.906,18			R\$ 780.115,01	5,53%
20.2.1	Sub-Estapa 2		PAVIMENTO TÉRRECO							R\$ 149.617,53			R\$ 179.870,19	1,28%
20.2.1.1	Serviço	20.2.1	PA - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLO USO E BANDEIRA MAXIM-AR - PERFIL 100 - DIMENSÃO TOTAL 90x250 (90x210 + 40) CM - CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 281,82	R\$ 32,88	R\$ 3.111,15	R\$ 3.425,85	R\$ 3.425,85	1	R\$ 4.118,56	R\$ 4.118,56	0,03%



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO 1APM:
A. intervenções externas:

Previsão:

Emargos Sociais

Não decorado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

20.2.1.2	Serviço	20.2.1	PR - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - DIMENSÕES 90X210 CM - CHAPA LAMBRÍ CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 217,74	R\$ 15,23	R\$ 2.173,63	R\$ 2.966,60	R\$ 11.866,39	1	R\$ 3.566,44	R\$ 14.265,78	0,10%
20.2.1.3	Serviço	20.2.1	PC - PORTA DE CORRER 1 FOLHA ATRÁS DA PAREDE COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - COM TRAVESSA - TRILHO EXPOSTO - PERFIL COM ASA - DIMENSÕES 100X210 CM - CHAPA LAMBRÍ CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 239,67	R\$ 27,77	R\$ 3.438,75	R\$ 3.706,19	R\$ 7.412,38	1	R\$ 4.455,58	R\$ 8.911,16	0,06%
20.2.1.4	Serviço	20.2.1	PD - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM BANDEIRA FIXA - LAMBRÍ DUPLIO 100 - PERFIL 100 - COM TRAVESSA - DIMENSÕES 180X250 (180X210 + 40) CM - COM VISOR VERTICAL MEDINDO 12 CM LARGURA - CHAPA LAMBRÍ E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO BARRA ANTI-PÂNICO, INCLUSO FRETE E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 537,71	R\$ 63,17	R\$ 6.101,94	R\$ 6.702,82	R\$ 6.702,82	1	R\$ 8.058,13	R\$ 8.058,13	0,06%
20.2.1.5	Serviço	20.2.1	PF - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - DIMENSÕES 60X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CODEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 131,57	R\$ 15,23	R\$ 1.791,55	R\$ 1.938,35	R\$ 3.876,71	1	R\$ 2.330,29	R\$ 4.660,57	0,03%
20.2.1.6	Serviço	20.2.1	PG - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - DIMENSÕES 40X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CODEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 87,71	R\$ 10,16	R\$ 1.211,78	R\$ 1.309,64	R\$ 2.619,29	1	R\$ 1.574,45	R\$ 3.148,91	0,02%
20.2.1.7	Serviço	20.2.1	PH - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA - DIMENSÕES 60X190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO TABEIRA TIPO LIVRE/Ocupado - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 137,53	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 7.099,21	1	R\$ 2.138,67	R\$ 8.594,67	0,06%
20.2.1.8	Serviço	20.2.1	PI - PORTA DE CORRER 2 FOLHAS (1 FIXA/ 1 CORRER) COM BANDEIRA FIXA 1 FOLHA - DIMENSÕES 200X250 (200X210 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - TRILHO MEIA CANA - PERFIL COM ASA - SEM TRAVESSA - ALUMÍNIO LINHA 30 (3mm) (LARGURA TRILHO 102,2 MM) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 712,72	R\$ 87,34	R\$ 7.912,15	R\$ 8.786,71	R\$ 8.786,71	1	R\$ 10.563,38	R\$ 10.563,38	0,08%
20.2.1.9	Serviço	20.2.1	PM - 1 FOLHA DE ABRIR - DIMENSÕES 90X210 CM - MADEIRA COM REVESTIMENTO MELAMINICO, COR BRANCA, VISOR DE VIDRO LISO INCOLOR 4 MM DIMENSÕES 15X70 CM, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 39,30	R\$ 4,58	R\$ 970,78	R\$ 1.014,67	R\$ 5.073,34	1	R\$ 1.219,83	R\$ 6.099,16	0,04%
20.2.1.10	Serviço	20.2.1	PM* - 1 FOLHA DE ABRIR COM VISOR DIMENSÕES 90X210 CM - MADEIRA COM REVESTIMENTO MELAMINICO, COR BRANCA, VISOR DE VIDRO LISO INCOLOR 4 MM DIMENSÕES 15X70 CM, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 88,20	R\$ 9,56	R\$ 1.014,05	R\$ 1.111,82	R\$ 10.006,34	1	R\$ 1.338,62	R\$ 12.029,62	0,09%
20.2.1.11	Serviço	20.2.1	PO - PORTA 1 FOLHA DE GIRO E 1 FOLHA DE CORRER DIMENSÕES 200X210 CM - LAMBRÍ DUPLIO 100 - CHAPA LAMBRÍ CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 (3mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 458,96	R\$ 53,16	R\$ 6.662,84	R\$ 7.154,96	R\$ 14.309,91	1	R\$ 8.601,69	R\$ 17.203,37	0,12%
20.2.1.12	Serviço	20.2.1	PP - PORTA DE CORRER 3 FOLHAS (1 FIXA E 2 MOVERES) COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA 1 FOLHA - DIMENSÕES 300X250 (300X210 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 (3mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, INCLUSO FRETE E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 1.094,46	R\$ 131,62	R\$ 11.628,94	R\$ 12.855,03	R\$ 12.855,03	1	R\$ 15.454,31	R\$ 15.454,31	0,11%
20.2.1.13	Serviço	20.2.1	PQ - PORTA 4 FOLHAS SENDO 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS DIMENSÕES 200X210 CM - VIDRO TEMPERADO ESP. 8 mm COM PERFIL TRANSPASSE - PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 234,35	R\$ 29,77	R\$ 1.954,21	R\$ 2.218,33	R\$ 6.654,99	1	R\$ 2.666,88	R\$ 8.000,63	0,06%
20.2.1.14	Serviço	20.2.1	PR - PORTA 1 FOLHA DE CORRER DIMENSÕES 90X210 CM - VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 6MM, COM PERFIL TRANSPASSE - PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 119,61	R\$ 15,05	R\$ 809,74	R\$ 944,40	R\$ 1.888,79	1	R\$ 1.135,35	R\$ 2.270,71	0,02%
20.2.1.15	Serviço	20.2.1	PS - PORTA DE GIRO 1 FOLHA - VIDRO TEMPERADO INCOLOR ESP. 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO PERFIL 100 CONFORME PROJETO - COM TRAVESSA - DIMENSÕES 90X210 CM - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 309,20	R\$ 37,06	R\$ 3.179,30	R\$ 3.526,16	R\$ 17.630,80	1	R\$ 4.239,15	R\$ 21.195,75	0,15%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

274,24 m²

m²

A. Intervenção - BLOCO 1APM:

4994,16 m²

m²

A. intervenções externas:

19730,75 m²

m²

Previsão:

17 meses

Encargos Sociais

NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

20.2.1.16	Serviço	20.2.1	10 - JANELA MAXIM-AR COM PETTORIL FINO 2 FOLHAS (2 SUPERIORES E 2 INFERIORES) DIMENSÕES 160X80 (160X40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA JATADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 265,30	R\$ 31,31	R\$ 1.032,56	R\$ 1.329,17	R\$ 3.987,52	1	R\$ 1.597,93	R\$ 4.793,80	0,03%
20.2.1.17	Serviço	20.2.1	11 - JANELA BASCULANTE INVERTIDA DE TOMARI DIMENSÕES 70X0 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA JATADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 66,99	R\$ 7,82	R\$ 995,06	R\$ 469,87	R\$ 939,75	1	R\$ 564,88	R\$ 1.129,76	0,01%
20.2.1.18	Serviço	20.2.1	16 - JANELA EQUIDISTAN - COM CONTRAPESOS - DIMENSÕES 100X120 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 247,95	R\$ 29,27	R\$ 1.003,96	R\$ 1.281,18	R\$ 2.562,35	1	R\$ 1.540,23	R\$ 3.080,46	0,02%
20.2.1.19	Serviço	20.2.1	JANELA FIXA EM VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	M2	57,5910	R\$ 38,79	R\$ 5,14	R\$ 226,56	R\$ 270,49	R\$ 15.577,82	1	R\$ 325,18	R\$ 18.772,65	0,13%
20.2.1.20	Serviço	20.2.1	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA, AF_01/2021_P	M2	15,2577	R\$ 39,70	R\$ 3,49	R\$ 278,08	R\$ 321,27	R\$ 4.901,81	1	R\$ 386,23	R\$ 5.893,95	0,04%
20.2.1.21	Serviço	20.2.1	PORTA DE ABIRIR COM MOLLA HIDRAULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, AF_01/2021_P	UN	1,0000	R\$ 79,55	R\$ 10,56	R\$ 1.349,63	R\$ 1.439,74	R\$ 1.439,74	1	R\$ 1.730,86	R\$ 1.730,86	0,01%
20.2.2	Sub-Etapa 2		18 PAVIMENTO							R\$ 223.125,75			R\$ 268.241,78	1,91%
20.2.2.1	Serviço	20.2.2	PA - PORTA DE GIRO 1 FOLHA (LAMBRÍ DUPLIO 100 - COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA - PERFIL 100 - DIMENSÕES TOTAIS 90X210 (90X210 + 40) CM - CHAPA LAMBRÍ E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,0000	R\$ 304,20	R\$ 36,06	R\$ 2.135,62	R\$ 2.475,88	R\$ 76.753,38	1	R\$ 2.976,51	R\$ 92.271,71	0,66%
20.2.2.2	Serviço	20.2.2	PA* - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO LISO E BANDEIRA MAXIM-AR - PERFIL 100 - DIMENSÃO TOTAL 90X250 (90X210 + 40) CM - CHAPA LAMBRÍ E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 281,82	R\$ 32,88	R\$ 5.111,15	R\$ 3.425,85	R\$ 6.851,70	1	R\$ 4.118,56	R\$ 8.231,11	0,06%
20.2.2.3	Serviço	20.2.2	PB - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - DIMENSÕES 90X210 CM - CHAPA LAMBRÍ CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 217,74	R\$ 25,23	R\$ 2.723,63	R\$ 2.866,60	R\$ 17.799,59	1	R\$ 3.566,44	R\$ 21.398,66	0,15%
20.2.2.4	Serviço	20.2.2	PC - PORTA DE CORREIA 1 FOLHA ATRÁS DA PAREDE COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - COM TRAVESSA - TRILHO EXPOSTO - PERFIL COM ABA - DIMENSÕES 100X210 CM - CHAPA LAMBRÍ CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 239,67	R\$ 27,77	R\$ 3.438,75	R\$ 3.706,19	R\$ 7.412,38	1	R\$ 4.455,58	R\$ 8.911,16	0,06%
20.2.2.5	Serviço	20.2.2	PE - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM LAMBRÍ DUPLIO LISO - DIMENSÕES 90 X 210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 197,35	R\$ 22,85	R\$ 2.661,20	R\$ 2.381,40	R\$ 8.644,20	1	R\$ 3.464,02	R\$ 10.392,56	0,07%
20.2.2.6	Serviço	20.2.2	PF - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - DIMENSÕES 60X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 131,57	R\$ 15,23	R\$ 1.791,55	R\$ 1.938,35	R\$ 3.876,71	1	R\$ 2.330,29	R\$ 4.660,57	0,03%
20.2.2.7	Serviço	20.2.2	PG - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRÍ DUPLIO 100 - DIMENSÕES 40X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 87,71	R\$ 10,16	R\$ 1.211,78	R\$ 1.309,64	R\$ 2.619,29	1	R\$ 1.574,45	R\$ 3.146,91	0,02%
20.2.2.8	Serviço	20.2.2	PH - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VIRTUALLA - DIMENSÕES 60X190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO TABELTA TIPO LIVRE/Ocupado E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 14.198,42	1	R\$ 2.335,67	R\$ 17.069,34	0,12%
20.2.2.9	Serviço	20.2.2	PI - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VIRTUALLA - DIMENSÕES 90X190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, INCLUSO TABELTA TIPO LIVRE/Ocupado - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 3.549,61	1	R\$ 2.335,67	R\$ 4.262,34	0,03%

20.2.3.10	Serviço	20.2.3	JB - JANELA 4 FOLHAS (2 FOLHAS FIXAS E 2 MOVÍVEIS) COM BANDEIRA MÁXIM-AR 4 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LARGURA TRILHO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES: 240X130 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,0000	R\$ 613,15	R\$ 72,67	R\$ 3.392,73	R\$ 4.078,55	R\$ 53.021,18	1	R\$ 4.903,24	R\$ 63.742,06	0,45%
20.2.3.11	Serviço	20.2.3	JC - JANELA MÁXIM-AR COM PETORIL FIXO 4 FOLHAS (4 SUPERIORES E 4 INFERIORES) DIMENSÕES 300X40 (300X40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA JATEADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 486,54	R\$ 57,54	R\$ 1.881,05	R\$ 2.425,12	R\$ 4.850,25	1	R\$ 2.915,48	R\$ 5.830,97	0,04%
20.2.3.12	Serviço	20.2.3	JD* - JANELA MÁXIM-AR COM PETORIL FIXO 2 FOLHAS (2 SUPERIORES E 2 INFERIORES) DIMENSÕES 110X40 (110X40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 186,30	R\$ 21,95	R\$ 706,74	R\$ 914,99	R\$ 914,99	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	0,01%
20.2.4	Sub-Etapa 2		3º PAVIMENTO							R\$ 129.406,75			R\$ 155.577,79	1,11%
20.2.4.1	Serviço	20.2.4	PA - PORTA DE GIRO 1 FOLHA (LAMBRI DUPLO 100 E VIDRO) COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA - PERFIL 100 - DIMENSÕES TOTAIS 90X250 (90X250 + 40) CM - CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA FOSCO, INCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,0000	R\$ 304,20	R\$ 36,06	R\$ 2.135,62	R\$ 2.475,88	R\$ 17.331,18	1	R\$ 2.976,51	R\$ 20.835,55	0,15%
20.2.4.2	Serviço	20.2.4	PA* - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLO LISO E BANDEIRA MÁXIM-AR - PERFIL 100 - DIMENSÃO TOTAL 90X250 (90X250 + 40) CM- CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSIVE FECHADURA - - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 281,82	R\$ 32,88	R\$ 3.111,15	R\$ 3.425,85	R\$ 6.851,70	1	R\$ 4.118,56	R\$ 8.237,11	0,06%
20.2.4.3	Serviço	20.2.4	PB - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLO 100 - DIMENSÕES 90X210 CM - CHAPA LAMBRI CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCA, INCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 217,74	R\$ 25,23	R\$ 2.723,63	R\$ 2.966,60	R\$ 11.866,39	1	R\$ 3.566,44	R\$ 14.385,78	0,10%
20.2.4.4	Serviço	20.2.4	PD* - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM BANDEIRA FIXA - LAMBRI DUPLO 100 - PERFIL 100 - COM TRAVESSA - DIMENSÕES 180X250 (180X250 + 40) CM - COM VISOR VERTICAL MEDINDO 12 CM LARGURA - CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSIVE BARRA ANTI-PÂNICO, INCLUSIVE FRETE E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 537,71	R\$ 63,17	R\$ 6.101,94	R\$ 6.702,82	R\$ 13.405,63	1	R\$ 8.058,13	R\$ 16.116,25	0,11%
20.2.4.5	Serviço	20.2.4	PE - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM LAMBRI DUPLO LISO - DIMENSÕES 90 X 210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSIVE FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 197,35	R\$ 22,85	R\$ 2.861,20	R\$ 2.881,40	R\$ 8.644,20	1	R\$ 3.464,02	R\$ 10.392,06	0,07%
20.2.4.6	Serviço	20.2.4	PF - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLO 100 - DIMENSÕES 60X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSIVE FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 131,57	R\$ 15,23	R\$ 1.791,55	R\$ 1.938,35	R\$ 3.876,71	1	R\$ 2.330,29	R\$ 4.660,57	0,03%
20.2.4.7	Serviço	20.2.4	PH - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA - DIMENSÕES 60X190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSIVE TABETA TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 7.099,21	1	R\$ 2.133,67	R\$ 8.534,67	0,06%
20.2.4.8	Serviço	20.2.4	PI - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA - DIMENSÕES 90X190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSIVE FECHADURA, INCLUSIVE TABETA TIPO LIVRE/OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 3.549,61	1	R\$ 2.133,67	R\$ 4.267,34	0,03%
20.2.4.9	Serviço	20.2.4	PO - PORTA 1 FOLHA DE GIRO E 1 FOLHA DE CORRER DIMENSÕES 200X210 CM - LAMBRI DUPLO 100 - CHAPA LAMBRI CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 458,96	R\$ 53,16	R\$ 6.642,84	R\$ 7.154,96	R\$ 14.309,91	1	R\$ 8.601,69	R\$ 17.903,37	0,12%
20.2.4.10	Serviço	20.2.4	JB - JANELA 4 FOLHAS (2 FOLHAS FIXAS E 2 MOVÍVEIS) COM BANDEIRA MÁXIM-AR 4 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LARGURA TRILHO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES: 240X130 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 613,15	R\$ 72,67	R\$ 3.392,73	R\$ 4.078,55	R\$ 36.706,97	1	R\$ 4.903,24	R\$ 44.129,12	0,31%

À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

20.2.2.10	Serviço	20.2.2	PO - PORTA 1 FOLHA DE GIRO E 1 FOLHA DE CORRER DIMENSÕES 200x210 CM - LAMBRI DUPLIO 100 - CHAPA LAMBRI CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA DOURADO (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 558,96	R\$ 53,16	R\$ 6.642,84	R\$ 7.154,96	R\$ 14.309,91	1	R\$ 8.601,69	R\$ 17.203,37	0,12%
20.2.2.11	Serviço	20.2.2	JB - JANELA 4 FOLHAS (2 FOLHAS FIXAS E 2 MÓVEIS) COM BANDEIRA MAXIM-AR 4 FOLHAS - FECHO CONCHA NORMAL - LARGURA TRILHO 102,2 MM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES: 240X130 CM - ALUMÍNIO LINHA DOURADO (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0000	R\$ 613,15	R\$ 72,67	R\$ 3.392,73	R\$ 4.078,55	R\$ 65.256,84	1	R\$ 4.903,24	R\$ 78.451,77	0,56%
20.2.2.12	Serviço	20.2.2	JD* - JANELA MAXIM-AR COM PETTORIL FIXO 2 FOLHAS (2 SUPERIORES E 2 INFERIORES) DIMENSÕES 110x80 (110x50 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 186,30	R\$ 21,95	R\$ 706,74	R\$ 914,99	R\$ 814,99	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	0,01%
20.2.2.13	Serviço	20.2.2	JE - JANELA BASCULANTE INVERTIDA (DE TONABAR) DIMENSÕES 70x40 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA ATEADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 66,99	R\$ 7,82	R\$ 395,06	R\$ 469,87	R\$ 939,75	1	R\$ 564,88	R\$ 1.139,76	0,01%
20.2.3	Sub-Etapa 2		2º PAVIMENTO							R\$ 146.756,16			R\$ 176.430,25	1,26%
20.2.3.1	Serviço	20.2.3	PA - PORTA DE GIRO 1 FOLHA (LAMBRI DUPLIO 100 E VIDRO) COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA - PERFIL 100 - DIMENSÕES TOTAIS 90x250 (90x210 + 40) CM - CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA FOSCO - INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,0000	R\$ 304,20	R\$ 36,06	R\$ 2.135,62	R\$ 2.475,88	R\$ 24.758,83	1	R\$ 2.976,51	R\$ 29.765,07	0,21%
20.2.3.2	Serviço	20.2.3	PA* - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLIO LEGO E BANDEIRA MAXIM-AR - PERFIL 100 - DIMENSÃO TOTAL 90x250 (90x210 + 40) CM - CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 381,82	R\$ 32,88	R\$ 3.111,15	R\$ 3.425,85	R\$ 3.425,85	1	R\$ 4.118,56	R\$ 4.118,56	0,03%
20.2.3.3	Serviço	20.2.3	PB - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLIO 100 - DIMENSÕES 90x210 CM - CHAPA LAMBRI CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 217,74	R\$ 25,23	R\$ 2.723,63	R\$ 2.966,60	R\$ 8.899,79	1	R\$ 3.546,44	R\$ 10.699,33	0,08%
20.2.3.4	Serviço	20.2.3	PD* - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM BANDEIRA FIXA - LAMBRI DUPLIO 100 - PERFIL 100 - COM TRAVESSA - DIMENSÕES 180x250 (180x210 + 40) CM - COM VISOR VERTICAL MEDINDO 12 CM LARGURA - CHAPA LAMBRI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO BARRA ANTI-PÂNICO, INCLUSO FRETE E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 537,71	R\$ 63,17	R\$ 6.101,94	R\$ 6.702,82	R\$ 13.405,63	1	R\$ 8.058,13	R\$ 16.116,25	0,11%
20.2.3.5	Serviço	20.2.3	PE - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM LAMBRI DUPLIO LEGO - DIMENSÕES 90x 210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 197,35	R\$ 22,85	R\$ 2.661,20	R\$ 2.881,40	R\$ 8.644,20	1	R\$ 3.464,02	R\$ 10.392,06	0,07%
20.2.3.6	Serviço	20.2.3	PF - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBRI DUPLIO 100 - DIMENSÕES 60x210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FERROLHO COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 131,57	R\$ 15,23	R\$ 1.791,55	R\$ 1.938,35	R\$ 3.876,71	1	R\$ 2.330,29	R\$ 4.660,57	0,03%
20.2.3.7	Serviço	20.2.3	PH - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA - DIMENSÕES 60x190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO TARIETA TIPO LIVRE/Ocupado - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 7.099,21	1	R\$ 2.113,67	R\$ 8.534,67	0,06%
20.2.3.8	Serviço	20.2.3	PI - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA - DIMENSÕES 90x190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUSO FECHADURA, INCLUSO TARIETA TIPO LIVRE/Ocupado - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 3.549,61	1	R\$ 2.113,67	R\$ 4.267,34	0,03%
20.2.3.9	Serviço	20.2.3	PO - PORTA 1 FOLHA DE GIRO E 1 FOLHA DE CORRER DIMENSÕES 200x210 CM - LAMBRI DUPLIO 100 - CHAPA LAMBRI CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA DOURADO (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 558,96	R\$ 53,16	R\$ 6.642,84	R\$ 7.154,96	R\$ 14.309,91	1	R\$ 8.601,69	R\$ 17.203,37	0,12%



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. intervenção - BLOCO IAPM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Encargos Sociais: NÃO considerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

20.2.4.11	Serviço	20.2.4	JC - JANELA MAXIM-AR COM PETITONIL FIXO 4 FOLHAS (4 SUPERIORES E 4 INFERIORES) DIMENSÕES 300X80 - 400 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA LATEXADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LIMA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 486,54	R\$ 57,54	R\$ 1.981,05	R\$ 2.425,12	R\$ 4.850,25	1	R\$ 2.915,48	R\$ 5.830,97	0,04%
20.2.4.12	Serviço	20.2.4	JD - JANELA MAXIM-AR COM PETITONIL FIXO 2 FOLHAS (2 SUPERIORES E 2 INFERIORES) DIMENSÕES 110X80 - 400 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LIMA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 186,30	R\$ 21,95	R\$ 706,74	R\$ 914,99	R\$ 914,99	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	0,01%
21	Etapa		DIVISÓRIAS DE COMPENSADO NAVAL							R\$ 10.311,17			R\$ 12.596,09	0,09%
21.1	Serviço	21	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. ALUMÍNIO TIPO C	M2	105,7531	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 85,88	R\$ 85,88	R\$ 9.081,67	1	R\$ 103,24	R\$ 10.917,98	0,08%
21.2	Serviço	21	PORTA PARA DIVISÓRIA NAVAL, INCLUSO FECHADURA - INSTALADA	UN	3,0000	R\$ 10,33	R\$ 1,18	R\$ 398,32	R\$ 409,83	R\$ 1.270,50	1	R\$ 492,70	R\$ 1.478,10	0,01%
22	Etapa		PINTURA EXTERNA							R\$ 111.094,20			R\$ 132.724,47	0,94%
22.1	Sub-Etapa 1		ANDAIMES/ CADERNINHA PARA PINTURA							R\$ 42.907,78			R\$ 50.029,43	0,36%
22.1.1	Serviço	22.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ATUADA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO	M2/MES	3043,5080	R\$ 0,00	R\$ 4,96	R\$ 0,00	R\$ 4,96	R\$ 15.086,36	2	R\$ 5,71	R\$ 17.391,56	0,12%
22.1.2	Serviço	22.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS EXCLUSIVE ANDAIME E LIMEZINHA, AF-11/2017	M2	3043,5080	R\$ 1,78	R\$ 0,46	R\$ 6,13	R\$ 8,36	R\$ 25.445,86	1	R\$ 10,05	R\$ 30.591,01	0,22%
22.1.3	Serviço	22.1	ALUGUEL DE BALANÇO INDIVIDUAL (CADERNINHA) INCL. KIT DE SEGURANÇA COMPLETO	UN/DIA	120,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,80	R\$ 14,80	R\$ 1.775,56	2	R\$ 17,06	R\$ 2.046,86	0,01%
22.2	Sub-Etapa 1		BLOCO "1" - BLOCO "2" ACIMA 2º PAVIMENTO - PLATIBANDAS INTERNAS E EXTERNAS, LANTERNINA, TELHADO, ETC.							R\$ 27.107,16			R\$ 32.588,23	0,23%
22.2.1	Serviço	22.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	M2	1470,5010	R\$ 0,48	R\$ 0,07	R\$ 1,47	R\$ 2,03	R\$ 2.981,29	1	R\$ 2,44	R\$ 3.584,11	0,03%
22.2.2	Serviço	22.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	M2	963,3300	R\$ 0,92	R\$ 0,15	R\$ 1,54	R\$ 2,61	R\$ 2.517,47	1	R\$ 3,14	R\$ 3.026,50	0,02%
22.2.3	Serviço	22.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR, AF_06/2014	M2	1470,5010	R\$ 1,40	R\$ 0,22	R\$ 6,43	R\$ 8,05	R\$ 11.843,12	1	R\$ 9,68	R\$ 14.237,80	0,10%
22.2.4	Serviço	22.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAINOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR, AF_06/2014	M2	963,3300	R\$ 2,96	R\$ 0,47	R\$ 6,71	R\$ 10,14	R\$ 9.765,28	1	R\$ 12,19	R\$ 11.739,82	0,08%
22.3	Sub-Etapa 1		BLOCO "2" - TERREÇO AO 2º PAVIMENTO							R\$ 19.116,88			R\$ 22.982,32	0,16%
22.3.1	Serviço	22.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	M2	163,8592	R\$ 0,48	R\$ 0,07	R\$ 1,47	R\$ 2,03	R\$ 332,21	1	R\$ 2,44	R\$ 399,38	0,00%
22.3.2	Serviço	22.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	M2	688,0333	R\$ 0,92	R\$ 0,15	R\$ 1,54	R\$ 2,61	R\$ 1.798,04	1	R\$ 3,14	R\$ 2.161,60	0,02%
22.3.3	Serviço	22.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR, AF_06/2014	M2	163,8592	R\$ 1,40	R\$ 0,22	R\$ 6,43	R\$ 8,05	R\$ 1.319,69	1	R\$ 9,68	R\$ 1.586,53	0,01%
22.3.4	Serviço	22.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAINOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR, AF_06/2014	M2	688,0333	R\$ 2,96	R\$ 0,47	R\$ 6,71	R\$ 10,14	R\$ 6.974,59	1	R\$ 12,19	R\$ 8.394,86	0,06%
22.3.5	Serviço	22.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃO, AF_06/2014	M2	217,0100	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 5.257,39	1	R\$ 29,13	R\$ 6.320,44	0,04%
22.3.6	Serviço	22.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M2	217,0100	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 609,49	1	R\$ 3,38	R\$ 732,73	0,01%
22.3.7	Serviço	22.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO, AF_06/2014	M2	217,0100	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 2.825,47	1	R\$ 15,65	R\$ 3.996,78	0,02%
22.4	Sub-Etapa 1		BLOCO "1" - TERREÇO 3º PAVIMENTO							R\$ 22.562,38			R\$ 27.124,49	0,19%
22.4.1	Serviço	22.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	M2	272,7222	R\$ 0,48	R\$ 0,07	R\$ 1,47	R\$ 2,03	R\$ 552,92	1	R\$ 2,44	R\$ 664,72	0,00%
22.4.2	Serviço	22.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAINOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, AF_06/2014	M2	918,9332	R\$ 0,92	R\$ 0,15	R\$ 1,54	R\$ 2,61	R\$ 2.401,45	1	R\$ 3,14	R\$ 2.887,02	0,02%



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. intervenção - Restaurante Universitário:

A. intervenção - BLOCO JAPM:

A. intervenções externas:

Previsão:

Encargos Sociais

Não desonerado

BDI:

1 - BDI Geral:

2 - BDI reduzido:

22.4.3	Serviço	22.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRILICA EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENCIA DE VASOS DE EDIFICIOS DE MULTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M2	272,7222	R\$ 1,40	R\$ 0,22	R\$ 6,43	R\$ 8,05	R\$ 2.196,45	1	R\$ 9,68	R\$ 2.640,57	0,02%
22.4.4	Serviço	22.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRILICA EM PAINOS COM PRESENCIA DE VASOS DE EDIFICIOS DE MULTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	M2	918,9932	R\$ 2,96	R\$ 0,47	R\$ 6,71	R\$ 10,14	R\$ 9.315,23	1	R\$ 12,19	R\$ 11.198,76	0,08%
22.4.5	Serviço	22.4	APLICAÇÃO E LIVRAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMAS. AF_06/2014	M2	202,1300	R\$ 14,06	R\$ 2,25	R\$ 7,91	R\$ 24,23	R\$ 4.896,90	1	R\$ 29,13	R\$ 5.887,06	0,04%
22.4.6	Serviço	22.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	202,1300	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 1,58	R\$ 2,81	R\$ 567,70	1	R\$ 3,38	R\$ 682,49	0,00%
22.4.7	Serviço	22.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAS. AF_06/2014	M2	202,1300	R\$ 5,10	R\$ 0,81	R\$ 7,11	R\$ 13,02	R\$ 2.631,73	1	R\$ 15,65	R\$ 3.163,87	0,02%
23	Etapa		FECHAMENTOS DOS PIAIS EXTERNOS EM CHAPA							R\$ 148.262,93			R\$ 178.241,69	1,27%
23.1	Serviço	23	FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 16, E = 1,50 MM (12,00 KG/M2), INCLUSIVE CHUMBADOR HANDBOLT EM EPARAUSO AUTOBLOCANTE 1,5" x 1/4". INSTALADO	M2	498,2576	R\$ 27,90	R\$ 3,29	R\$ 148,96	R\$ 188,05	R\$ 89.710,28	1	R\$ 216,45	R\$ 107.849,70	0,77%
23.2	Serviço	23	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE FUNDO (TIPO ZANÇÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS (EXCETO PERIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	996,5152	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 19.721,43	1	R\$ 23,79	R\$ 23.709,11	0,17%
23.3	Serviço	23	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS (EXCETO PERIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	1993,0304	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 38.831,21	1	R\$ 23,42	R\$ 46.682,88	0,33%
24	Etapa		LOÇAS, METAS E ACESSÓRIOS							R\$ 61.720,93			R\$ 74.205,71	0,53%
24.1	Sub-Etapa 1		PAVIMENTO TERRO							R\$ 12.396,66			R\$ 15.552,46	0,11%
24.1.1	Serviço	24.1	LAVATORIO LOÇA BRANCA COM COLUNA 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO	UN	1,0000	R\$ 32,01	R\$ 2,74	R\$ 27,07	R\$ 31,182	R\$ 31,182	1	R\$ 374,87	R\$ 374,87	0,00%
24.1.2	Serviço	24.1	TANQUE EM AÇO INOX, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	R\$ 15,43	R\$ 1,17	R\$ 643,63	R\$ 660,23	R\$ 660,23	1	R\$ 793,73	R\$ 793,73	0,01%
24.1.3	Serviço	24.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENÇIONAL COM LOÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACÃO PARA BACIA SANITARIA AUSTINVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,0000	R\$ 12,27	R\$ 1,13	R\$ 202,28	R\$ 235,68	R\$ 1.022,70	1	R\$ 307,37	R\$ 1.229,49	0,01%
24.1.4	Serviço	24.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENÇIONAL PARA POD SER FIADO FRONTAL COM LOÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACÃO PARA BACIA SANITARIA AUSTINVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 25,67	R\$ 2,23	R\$ 585,84	R\$ 613,74	R\$ 1.227,49	1	R\$ 737,84	R\$ 1.475,69	0,01%
24.1.5	Serviço	24.1	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENÇIONAL	UN	6,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,97	R\$ 91,66	R\$ 221,81	1	R\$ 44,44	R\$ 266,65	0,00%
24.1.6	Serviço	24.1	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 8,45	R\$ 0,59	R\$ 82,62	R\$ 91,66	R\$ 549,96	1	R\$ 110,19	R\$ 661,17	0,00%
24.1.7	Serviço	24.1	BARBA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 300,28	R\$ 321,20	R\$ 1.284,81	1	R\$ 386,15	R\$ 1.540,60	0,01%
24.1.8	Serviço	24.1	BARBA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 289,48	R\$ 310,41	R\$ 620,81	1	R\$ 373,17	R\$ 746,34	0,01%
24.1.9	Serviço	24.1	BARBA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 81,82	R\$ 94,55	R\$ 189,11	1	R\$ 113,67	R\$ 227,34	0,00%
24.1.10	Serviço	24.1	BARBA APOIO INOX P/LAVAT. RETANG.49X64X9CM D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 318,98	R\$ 331,71	R\$ 663,42	1	R\$ 398,78	R\$ 797,57	0,01%
24.1.11	Serviço	24.1	PUXADOR PARA POD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 273,24	R\$ 294,17	R\$ 588,34	1	R\$ 353,65	R\$ 707,30	0,01%
24.1.12	Serviço	24.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2"IDU 3/4"PARA PA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	#N/D	2,0000	R\$ 3,39	R\$ 0,27	R\$ 91,12	R\$ 94,79	R\$ 189,57	1	R\$ 113,95	R\$ 227,90	0,00%
24.1.13	Serviço	24.1	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,25	R\$ 68,43	R\$ 71,79	R\$ 71,79	1	R\$ 86,30	R\$ 86,30	0,00%
24.1.14	Serviço	24.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA, BABA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 1,95	R\$ 0,16	R\$ 107,33	R\$ 109,44	R\$ 994,98	1	R\$ 131,57	R\$ 1.184,14	0,01%
24.1.15	Serviço	24.1	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 58,57	R\$ 65,53	R\$ 393,17	1	R\$ 78,78	R\$ 472,67	0,00%
24.1.16	Serviço	24.1	PARTELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 407,28	1	R\$ 81,61	R\$ 489,64	0,00%
24.1.17	Serviço	24.1	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 407,28	1	R\$ 81,61	R\$ 489,64	0,00%
24.1.18	Serviço	24.1	ESTRILHO CRISTAL, ESPRESSOIRA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, COM MODULORA DE ALUMINIO	M2	1,6800	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 59,52	R\$ 603,91	R\$ 1.014,58	1	R\$ 726,03	R\$ 1.219,72	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO decorrente

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

24.1.19	Serviço	24.1	ESPELHO CRISTAL, ESPRESSUA AMM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MODURA	M2	5,9860	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 372,34	R\$ 386,64	R\$ 2.092,00	1	R\$ 457,61	R\$ 2.515,00	0,02%
24.1.20	Serviço	24.1	CABIDE EM METAL CROMADO PARA BANHEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 14,55	R\$ 17,75	R\$ 35,51	1	R\$ 21,34	R\$ 42,69	0,00%
24.2	Sub-Etapa 1		1º PAVIMENTO							R\$ 23.928,77			R\$ 28.767,17	0,20%
24.2.1	Serviço	24.2	TANQUE EM AÇO INOX, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 15,43	R\$ 1,17	R\$ 643,63	R\$ 660,23	R\$ 660,23	1	R\$ 793,73	R\$ 793,73	0,01%
24.2.2	Serviço	24.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 10/2016	UN	8,0000	R\$ 12,27	R\$ 1,13	R\$ 542,38	R\$ 255,68	R\$ 2.045,40	1	R\$ 307,37	R\$ 2.458,99	0,02%
24.2.3	Serviço	24.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM TIPO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	4,0000	R\$ 25,67	R\$ 2,23	R\$ 585,84	R\$ 613,74	R\$ 2.454,98	1	R\$ 737,84	R\$ 2.951,37	0,02%
24.2.4	Serviço	24.2	ASENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	12,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,97	R\$ 36,97	R\$ 443,61	1	R\$ 44,44	R\$ 533,31	0,00%
24.2.5	Serviço	24.2	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 8,45	R\$ 0,59	R\$ 62,62	R\$ 91,66	R\$ 1.099,93	1	R\$ 110,19	R\$ 1.322,34	0,01%
24.2.6	Serviço	24.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	8,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 300,28	R\$ 321,20	R\$ 2.569,63	1	R\$ 386,15	R\$ 3.088,21	0,02%
24.2.7	Serviço	24.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 289,48	R\$ 310,41	R\$ 1.241,62	1	R\$ 373,17	R\$ 1.493,68	0,01%
24.2.8	Serviço	24.2	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 81,82	R\$ 94,55	R\$ 378,21	1	R\$ 113,67	R\$ 454,69	0,00%
24.2.9	Serviço	24.2	BARRA APOIO INOX P/ LAVAT, RETANG-4964M3CM D=1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 318,98	R\$ 331,71	R\$ 1.326,85	1	R\$ 398,78	R\$ 1.595,14	0,01%
24.2.10	Serviço	24.2	PUXADOR PARA PCD, FIADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 273,24	R\$ 294,17	R\$ 1.176,67	1	R\$ 353,65	R\$ 1.414,60	0,01%
24.2.11	Serviço	24.2	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MIFRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	1,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,25	R\$ 68,43	R\$ 71,79	R\$ 71,79	1	R\$ 86,30	R\$ 86,30	0,00%
24.2.12	Serviço	24.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA-BAKA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0000	R\$ 1,95	R\$ 0,16	R\$ 107,33	R\$ 109,44	R\$ 1.751,08	1	R\$ 131,57	R\$ 2.105,15	0,01%
24.2.13	Serviço	24.2	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF: 01/2020	UN	12,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 58,57	R\$ 65,53	R\$ 786,33	1	R\$ 78,78	R\$ 945,33	0,01%
24.2.14	Serviço	24.2	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 814,57	1	R\$ 81,61	R\$ 979,27	0,01%
24.2.15	Serviço	24.2	TOLALIERNO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOLALHA INTERFOLHADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 814,57	1	R\$ 81,61	R\$ 979,27	0,01%
24.2.16	Serviço	24.2	ESPELHO CRISTAL, ESPRESSUA AMM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, COM MODURA DE ALUMÍNIO	M2	3,3600	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 595,52	R\$ 603,91	R\$ 2.029,15	1	R\$ 726,03	R\$ 2.439,45	0,02%
24.2.17	Serviço	24.2	ESPELHO CRISTAL, ESPRESSUA AMM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MODURA	M2	11,0160	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 372,24	R\$ 380,64	R\$ 4.193,13	1	R\$ 457,61	R\$ 5.040,98	0,05%
24.2.18	Serviço	24.2	CABIDE EM METAL CROMADO PARA BANHEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 14,55	R\$ 17,75	R\$ 71,01	1	R\$ 21,34	R\$ 85,37	0,00%
24.3	Sub-Etapa 1		2º PAVIMENTO							R\$ 12.429,75			R\$ 14.948,05	0,11%
24.3.1	Serviço	24.3	TANQUE EM AÇO INOX, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 15,43	R\$ 1,17	R\$ 643,63	R\$ 660,23	R\$ 660,23	1	R\$ 793,73	R\$ 793,73	0,01%
24.3.2	Serviço	24.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 10/2016	UN	4,0000	R\$ 12,27	R\$ 1,13	R\$ 242,28	R\$ 255,68	R\$ 1.022,70	1	R\$ 307,37	R\$ 1.229,49	0,01%
24.3.3	Serviço	24.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM TIPO FRONTAL, COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	2,0000	R\$ 25,67	R\$ 2,23	R\$ 585,84	R\$ 613,74	R\$ 1.227,49	1	R\$ 737,84	R\$ 1.475,69	0,01%
24.3.4	Serviço	24.3	ASENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	6,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,97	R\$ 36,97	R\$ 221,81	1	R\$ 44,44	R\$ 266,65	0,00%
24.3.5	Serviço	24.3	DUCHA HIGIENICA COM REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 8,45	R\$ 0,59	R\$ 82,62	R\$ 91,66	R\$ 549,96	1	R\$ 110,19	R\$ 661,17	0,00%
24.3.6	Serviço	24.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 300,28	R\$ 321,20	R\$ 1.284,81	1	R\$ 386,15	R\$ 1.540,60	0,01%
24.3.7	Serviço	24.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 289,48	R\$ 310,41	R\$ 620,81	1	R\$ 373,17	R\$ 746,34	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022. Localidade- BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzião: 15,28%

24.3.8	Serviço	24.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE - INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 61,82	R\$ 94,55	R\$ 189,11	1	R\$ 13,67	R\$ 227,34	0,00%
24.3.9	Serviço	24.3	BARRA APOIO INOX P/ LAVAT. RETANG.49x64x49CM D=1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 318,98	R\$ 331,71	R\$ 663,42	1	R\$ 398,78	R\$ 197,57	0,01%
24.3.10	Serviço	24.3	PLACADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 273,24	R\$ 294,17	R\$ 588,34	1	R\$ 333,05	R\$ 107,30	0,01%
24.3.11	Serviço	24.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2"XU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	#N/D	1,0000	R\$ 3,39	R\$ 0,27	R\$ 91,12	R\$ 94,79	R\$ 94,79	1	R\$ 113,95	R\$ 113,95	0,00%
24.3.12	Serviço	24.3	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,25	R\$ 58,43	R\$ 71,79	R\$ 71,79	1	R\$ 86,30	R\$ 86,30	0,00%
24.3.13	Serviço	24.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	8,0000	R\$ 1,95	R\$ 0,16	R\$ 107,33	R\$ 109,44	R\$ 875,54	1	R\$ 131,57	R\$ 1.052,57	0,01%
24.3.14	Serviço	24.3	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO BDO A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 58,57	R\$ 65,53	R\$ 393,17	1	R\$ 78,78	R\$ 422,67	0,00%
24.3.15	Serviço	24.3	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 407,28	1	R\$ 81,61	R\$ 489,64	0,00%
24.3.16	Serviço	24.3	TOALIEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERDOUADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 407,28	1	R\$ 81,61	R\$ 489,64	0,00%
24.3.17	Serviço	24.3	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, COM MODULURA DE ALUMÍNIO	M2	1,6800	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 595,52	R\$ 603,91	R\$ 1.014,58	1	R\$ 726,03	R\$ 1.219,72	0,01%
24.3.18	Serviço	24.3	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MODULURA	M2	5,5200	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 372,24	R\$ 380,64	R\$ 2.101,13	1	R\$ 457,61	R\$ 2.525,98	0,02%
24.3.19	Serviço	24.3	CABIDE EM METAL CROMADO PARA BANHEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 14,55	R\$ 17,75	R\$ 35,51	1	R\$ 21,34	R\$ 42,69	0,00%
24.4	Sub-Etapa 1		3º PAVIMENTO							R\$ 12.429,75			R\$ 14.943,05	0,11%
24.4.1	Serviço	24.4	TANQUE EM AÇO INOX, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 15,43	R\$ 1,17	R\$ 643,63	R\$ 660,23	R\$ 660,23	1	R\$ 793,73	R\$ 793,73	0,01%
24.4.2	Serviço	24.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONERCONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LOQAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AUSTINTEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	4,0000	R\$ 12,27	R\$ 1,13	R\$ 242,28	R\$ 255,68	R\$ 1.022,70	1	R\$ 307,37	R\$ 1.229,49	0,01%
24.4.3	Serviço	24.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONERCONAL PARA PCD SEM TUBO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LOQAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AUSTINTEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	2,0000	R\$ 25,67	R\$ 2,23	R\$ 385,84	R\$ 613,74	R\$ 1.227,49	1	R\$ 737,84	R\$ 1.475,69	0,01%
24.4.4	Serviço	24.4	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCONAL	UN	6,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,97	R\$ 36,97	R\$ 221,81	1	R\$ 44,44	R\$ 266,65	0,00%
24.4.5	Serviço	24.4	DUCHA HIGIENÇA COM REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 8,45	R\$ 0,59	R\$ 82,62	R\$ 91,66	R\$ 549,96	1	R\$ 110,19	R\$ 661,17	0,00%
24.4.6	Serviço	24.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 300,28	R\$ 321,20	R\$ 1.294,81	1	R\$ 358,15	R\$ 1.584,60	0,01%
24.4.7	Serviço	24.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 289,48	R\$ 310,41	R\$ 620,81	1	R\$ 733,17	R\$ 746,34	0,01%
24.4.8	Serviço	24.4	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 81,82	R\$ 94,55	R\$ 189,11	1	R\$ 113,67	R\$ 227,34	0,00%
24.4.9	Serviço	24.4	BARRA APOIO INOX P/ LAVAT. RETANG.49x64x49CM D=1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 318,98	R\$ 331,71	R\$ 663,42	1	R\$ 398,78	R\$ 197,57	0,01%
24.4.10	Serviço	24.4	PLACADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 273,24	R\$ 294,17	R\$ 588,34	1	R\$ 333,05	R\$ 107,30	0,01%
24.4.11	Serviço	24.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2"XU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	#N/D	1,0000	R\$ 3,39	R\$ 0,27	R\$ 91,12	R\$ 94,79	R\$ 94,79	1	R\$ 113,95	R\$ 113,95	0,00%
24.4.12	Serviço	24.4	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,25	R\$ 58,43	R\$ 71,79	R\$ 71,79	1	R\$ 86,30	R\$ 86,30	0,00%
24.4.13	Serviço	24.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA PRESSÃO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 1,95	R\$ 0,16	R\$ 107,33	R\$ 109,44	R\$ 875,54	1	R\$ 131,57	R\$ 1.052,57	0,01%
24.4.14	Serviço	24.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO BDO A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 58,57	R\$ 65,53	R\$ 393,17	1	R\$ 78,78	R\$ 422,67	0,00%
24.4.15	Serviço	24.4	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 407,28	1	R\$ 81,61	R\$ 489,64	0,00%
24.4.16	Serviço	24.4	TOALIEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERDOUADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 407,28	1	R\$ 81,61	R\$ 489,64	0,00%
24.4.17	Serviço	24.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, COM MODULURA DE ALUMÍNIO	M2	1,6800	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 595,52	R\$ 603,91	R\$ 1.014,58	1	R\$ 726,03	R\$ 1.219,72	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPIM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. intervenção - BLOCO JAPIM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Energias Sociais
NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,18%

24.1.18	Serviço	24.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDIURA	M2	5,5200	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 372,24	R\$ 380,64	R\$ 2.101,13	1	R\$ 457,61	R\$ 2.525,98	0,02%
24.4.19	Serviço	24.4	CABIDE EM META, CROMADO PARA BANHEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 14,55	R\$ 17,75	R\$ 35,51	1	R\$ 21,34	R\$ 42,69	0,00%
25	Etapa		SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS E PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM BRAILE PARA CORRIMAOS EM ESCADAS											
25.1	Serviço	25	TINTA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO VISUAL DE PISO, COM ACABAMENTO MICROTEXTURIZADO E ANTIDERRAPANTE	M	76,8000	R\$ 15,14	R\$ 2,77	R\$ 41,78	R\$ 59,69	R\$ 4.589,99	1	R\$ 71,76	R\$ 5.510,88	0,04%
25.2	Serviço	25	PLACA BRAILLE ALUMINIO 10X3 CM CORRIMÃO (NÍCIO/FIM)	UN	56,0000	R\$ 0,97	R\$ 0,10	R\$ 10,16	R\$ 11,23	R\$ 628,61	1	R\$ 13,49	R\$ 755,71	0,01%
25.3	Serviço	25	PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTEL (PAINIMENTO EM BRAILE PARA CORRIMÃO	UN	28,0000	R\$ 0,97	R\$ 0,10	R\$ 10,16	R\$ 11,23	R\$ 314,30	1	R\$ 13,49	R\$ 377,85	0,00%
25.4	Serviço	25	FAIXA PARA DEGRAUS EM BORRACHA REFLETIVA 3X20 CM	UN	288,0000	R\$ 0,97	R\$ 0,10	R\$ 5,27	R\$ 4,34	R\$ 1.250,81	1	R\$ 5,22	R\$ 1.503,73	0,01%
25.5	Serviço	25	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE COM LARGURA DE 5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	286,1600	R\$ 8,46	R\$ 0,85	R\$ 11,66	R\$ 20,97	R\$ 5.581,77	1	R\$ 25,21	R\$ 6.710,41	0,05%
26	Etapa		INSTALAÇÕES DE AGUA FRIA											
26.1	Sub-étapa 1		ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS											
26.1.1	Serviço	26.1.1	REDE DE AGUA POTAVEL	M	300,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,06	R\$ 16,18	R\$ 16,92	R\$ 5.075,01	1	R\$ 20,34	R\$ 6.101,18	0,04%
26.1.1.1	Serviço	26.1.1	TUBO, PVC, SODAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	UN	50,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,71	R\$ 8,53	R\$ 426,41	1	R\$ 10,25	R\$ 512,62	0,00%
26.1.1.2	Serviço	26.1.1	LUBA, PVC, SODAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	UN	50,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,71	R\$ 8,53	R\$ 426,41	1	R\$ 10,25	R\$ 512,62	0,00%
26.1.1.3	Serviço	26.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA, AF. 01/2015	M3	70,0000	R\$ 2,23	R\$ 2,82	R\$ 1,79	R\$ 6,84	R\$ 478,49	1	R\$ 8,22	R\$ 575,23	0,00%
26.1.1.4	Serviço	26.1.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF. 08/2020	M3	25,0000	R\$ 40,06	R\$ 22,01	R\$ 94,17	R\$ 156,25	R\$ 3.906,23	1	R\$ 187,84	R\$ 4.096,07	0,03%
26.1.1.5	Serviço	26.1.1	REATERO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERENCIA, AF. 04/2016	M3	35,0000	R\$ 9,44	R\$ 4,70	R\$ 5,71	R\$ 19,85	R\$ 694,62	1	R\$ 23,86	R\$ 835,07	0,01%
26.1.1.6	Serviço	26.1.1	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	45,5000	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 92,25	1	R\$ 2,44	R\$ 110,90	0,00%
26.1.1.7	Serviço	26.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTIERO) - UNIDADE: MAXXI, AF. 07/2020	MAXXI	45,5000	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 287,32	1	R\$ 7,59	R\$ 345,41	0,00%
26.1.1.2	Sub-étapa 2		DEBIVACÃO											
26.1.1.2.1	Serviço	26.1.2	FOGETO 90 GRAUS, PVC, SODAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 8,45	R\$ 11,22	R\$ 11,22	1	R\$ 13,48	R\$ 13,48	0,00%
26.1.1.2.2	Serviço	26.1.2	TE, PVC, SODAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	UN	1,0000	R\$ 3,43	R\$ 0,26	R\$ 14,18	R\$ 17,87	R\$ 17,87	1	R\$ 21,49	R\$ 21,49	0,00%
26.1.3	Sub-étapa 2		CANVAS DE PASSAGEM 90X90X60 CM											
26.1.3.1	Serviço	26.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF. 03/2016	M3	9,8304	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 603,21	1	R\$ 73,77	R\$ 725,18	0,01%
26.1.3.2	Serviço	26.1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE MADEIR, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF. 09/2017	M2	13,1072	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 5,63	1	R\$ 0,53	R\$ 8,21	0,00%
26.1.3.3	Serviço	26.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMAS PARA VIGA BALDADE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E-17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 06/2017	M2	4,2240	R\$ 39,76	R\$ 3,95	R\$ 36,55	R\$ 80,26	R\$ 339,01	1	R\$ 96,49	R\$ 407,56	0,00%
26.1.3.4	Serviço	26.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE CONGOMENTO, ESPESSURA DE 15 CM - AF. 08/2017	M3	0,3098	R\$ 70,12	R\$ 7,64	R\$ 109,90	R\$ 187,66	R\$ 58,13	1	R\$ 226,61	R\$ 69,89	0,00%
26.1.3.5	Serviço	26.1.3	REATERO MANUA DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF. 04/2016	M3	5,1840	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 130,65	1	R\$ 20,20	R\$ 151,07	0,00%
26.1.3.6	Serviço	26.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X9 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF. 12/2021	M2	14,2080	R\$ 23,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 994,41	1	R\$ 80,76	R\$ 1.147,39	0,01%
26.1.3.7	Serviço	26.1.3	CONCRETO FCK - 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA BOLL AF. 07/2016	M3	0,6195	R\$ 40,99	R\$ 6,53	R\$ 283,72	R\$ 331,54	R\$ 305,39	1	R\$ 398,57	R\$ 246,92	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²

A. intervenções externas: 19730,75 m²

Previsão: 17 meses

Encargos Sociais NÃO decorrido

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022 Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

BDI:

1 - BDI Geral: 20,22%

2 - BDI reduzido: 15,28%

26.1.3.8	Serviço	26.1.3	LANÇAMENTO COM USO DE BAULES, ADESAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015.	M3	0,6195	R\$ 123,70	R\$ 15,80	R\$ 26,57	R\$ 166,07	R\$ 102,88	1	R\$ 199,65	R\$ 123,69	0,00%
26.1.3.9	Serviço	26.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALUARTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E ± 2 CM. AF 06/2018.	M2	17,9520	R\$ 15,60	R\$ 1,59	R\$ 16,36	R\$ 33,55	R\$ 602,20	1	R\$ 40,33	R\$ 723,97	0,01%
26.1.3.10	Serviço	26.1.3	TAMPAS EM FERRO FUNDIDO SENO CM, CLASSE 115 CONFORME NBR 10160/2005 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 18,40	R\$ 2,59	R\$ 372,75	R\$ 393,74	R\$ 3.149,95	1	R\$ 473,36	R\$ 3.786,87	0,03%
26.1.3.11	Serviço	26.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PUNHA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 9,67	R\$ 12,43	R\$ 24,87	1	R\$ 14,95	R\$ 29,90	0,00%
26.1.3.12	Serviço	26.1.3	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2016	UN	2,0000	R\$ 5,63	R\$ 0,47	R\$ 60,26	R\$ 86,56	R\$ 173,11	1	R\$ 104,06	R\$ 208,11	0,02%
26.1.3.13	Serviço	26.1.3	HORICONTRO MULTITUBO, VAZÃO MÁXIMA DE 20,0 MAH, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0000	R\$ 15,18	R\$ 1,23	R\$ 1.475,47	R\$ 1.491,88	R\$ 1.491,88	1	R\$ 1.793,54	R\$ 1.793,54	0,01%
26.1.3.14	Serviço	26.1.3	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PUNHA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,0000	R\$ 3,43	R\$ 0,26	R\$ 14,18	R\$ 17,87	R\$ 178,75	1	R\$ 21,49	R\$ 214,89	0,00%
26.1.3.15	Serviço	26.1.3	CAN PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,98	R\$ 8,80	R\$ 52,79	1	R\$ 10,58	R\$ 63,46	0,00%
26.1.3.16	Serviço	26.1.3	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,05	R\$ 0,15	R\$ 7,15	R\$ 9,35	R\$ 9,35	1	R\$ 11,24	R\$ 11,24	0,00%
26.1.3.17	Serviço	26.1.3	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 5,61	R\$ 7,67	R\$ 7,67	1	R\$ 9,22	R\$ 9,22	0,00%
26.1.3.18	Serviço	26.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PUNHA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 8,45	R\$ 11,22	R\$ 44,86	1	R\$ 13,48	R\$ 53,93	0,00%
26.1.4	Sub-Etapa 2		ALIMENTAÇÃO RESERVATÓRIO SUPERIOR - ÁGUA POTÁVEL E MÃO POTÁVEL							R\$ 358,37			R\$ 430,83	0,00%
26.1.4.1	Serviço	26.1.4	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PUNHA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	32,0000	R\$ 0,88	R\$ 0,06	R\$ 16,18	R\$ 16,92	R\$ 203,00	1	R\$ 20,34	R\$ 244,05	0,00%
26.1.4.2	Serviço	26.1.4	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PUNHA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,71	R\$ 8,53	R\$ 34,11	1	R\$ 10,25	R\$ 41,01	0,00%
26.1.4.3	Serviço	26.1.4	CUNHA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PUNHA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 17,45	R\$ 20,21	R\$ 121,25	1	R\$ 24,30	R\$ 145,77	0,00%
26.2	Sub-Etapa 1		RESERVATÓRIO INFERIOR							R\$ 34.810,41			R\$ 41.848,08	0,00%
26.2.1	Sub-Etapa 2		SISTEMA DE BOMBAMENTO DE ÁGUA							R\$ 23.869,52			R\$ 28.895,94	0,00%
26.2.1.1	Serviço	26.2.1	CANHO COM FLANGE DN 50 PN10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 7,56	R\$ 0,61	R\$ 187,05	R\$ 195,23	R\$ 780,90	1	R\$ 234,70	R\$ 938,80	0,01%
26.2.1.2	Serviço	26.2.1	FLANGE CERTIVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 7,56	R\$ 0,61	R\$ 63,79	R\$ 71,96	R\$ 287,85	1	R\$ 86,51	R\$ 346,06	0,00%
26.2.1.3	Serviço	26.2.1	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= 3,91" MM, SCHEDULE 40 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,0000	R\$ 13,80	R\$ 1,12	R\$ 159,94	R\$ 174,86	R\$ 8.393,21	1	R\$ 210,22	R\$ 10.090,32	0,07%
26.2.1.4	Serviço	26.2.1	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 20,06	R\$ 1,62	R\$ 69,86	R\$ 91,54	R\$ 183,08	1	R\$ 110,05	R\$ 202,10	0,00%
26.2.1.5	Serviço	26.2.1	CONTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP-MACHO/FEVEJA, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 15,06	R\$ 1,21	R\$ 60,92	R\$ 77,19	R\$ 154,38	1	R\$ 92,80	R\$ 185,60	0,00%
26.2.1.6	Serviço	26.2.1	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	4,0000	R\$ 9,80	R\$ 0,78	R\$ 140,98	R\$ 151,56	R\$ 606,25	1	R\$ 182,21	R\$ 28,83	0,01%
26.2.1.7	Serviço	26.2.1	UNJO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 18,62	R\$ 1,51	R\$ 104,36	R\$ 124,48	R\$ 489,92	1	R\$ 149,65	R\$ 598,60	0,00%
26.2.1.8	Serviço	26.2.1	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 37,00	R\$ 47,84	R\$ 191,36	1	R\$ 57,51	R\$ 230,05	0,00%
26.2.1.9	Serviço	26.2.1	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 29,78	R\$ 40,61	R\$ 162,45	1	R\$ 48,83	R\$ 195,30	0,00%
26.2.1.10	Serviço	26.2.1	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 19,20	R\$ 30,03	R\$ 120,12	1	R\$ 36,10	R\$ 144,41	0,00%
26.2.1.11	Serviço	26.2.1	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 13,83	R\$ 24,66	R\$ 98,65	1	R\$ 29,65	R\$ 118,60	0,00%
26.2.1.12	Serviço	26.2.1	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 22,82	R\$ 33,66	R\$ 134,63	1	R\$ 40,46	R\$ 161,85	0,00%
26.2.1.13	Serviço	26.2.1	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 25,02	R\$ 35,85	R\$ 143,41	1	R\$ 43,10	R\$ 172,40	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: -03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE -MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO IAPM: 4994,16 m²
A. Intervenção externos: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Energias Sociais: Não desonerado

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

26.2.1.14	Serviço	26.2.1	UNO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 18,62	R\$ 1,51	R\$ 72,31	R\$ 92,43	R\$ 554,60	1	R\$ 111,12	R\$ 566,74	0,00%
26.2.1.15	Serviço	26.2.1	VALVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA DE 1 1/2" PARA TUBO DE FOGO	UN	4,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 87,10	R\$ 87,10	R\$ 348,42	1	R\$ 104,72	R\$ 418,86	0,00%
26.2.1.16	Serviço	26.2.1	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATHO, ROSCAVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ?	UN	4,0000	R\$ 7,59	R\$ 0,61	R\$ 101,35	R\$ 109,55	R\$ 438,22	1	R\$ 131,71	R\$ 526,82	0,00%
26.2.1.17	Serviço	26.2.1	PIPE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 24,69	R\$ 35,53	R\$ 142,10	1	R\$ 42,71	R\$ 170,84	0,00%
26.2.1.18	Serviço	26.2.1	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 10,03	R\$ 0,80	R\$ 25,02	R\$ 35,85	R\$ 143,41	1	R\$ 43,10	R\$ 172,40	0,00%
26.2.1.19	Serviço	26.2.1	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 15,06	R\$ 1,21	R\$ 43,35	R\$ 59,61	R\$ 238,45	1	R\$ 71,67	R\$ 286,67	0,00%
26.2.1.20	Serviço	26.2.1	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 20,06	R\$ 1,62	R\$ 45,81	R\$ 67,49	R\$ 134,98	1	R\$ 81,14	R\$ 162,27	0,00%
26.2.1.21	Serviço	26.2.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 10,59	R\$ 12,42	R\$ 24,83	1	R\$ 14,93	R\$ 29,85	0,00%
26.2.1.22	Serviço	26.2.1	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIPLASCA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q.8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2020	UN	4,0000	R\$ 84,24	R\$ 2,47/90	R\$ 21,69	R\$ 2,253,83	R\$ 9.015,31	1	R\$ 2.709,55	R\$ 10.838,20	0,08%
26.2.1.23	Serviço	26.2.1	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	25,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,06	R\$ 16,18	R\$ 16,92	R\$ 422,92	1	R\$ 20,34	R\$ 508,43	0,00%
26.2.1.24	Serviço	26.2.1	LUVA SOLDAVEL, COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 16,54	R\$ 18,36	R\$ 36,72	1	R\$ 22,07	R\$ 44,14	0,00%
26.2.1.25	Serviço	26.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 8,45	R\$ 11,22	R\$ 67,29	1	R\$ 13,48	R\$ 80,90	0,00%
26.2.1.26	Serviço	26.2.1	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,71	R\$ 8,53	R\$ 51,17	1	R\$ 10,25	R\$ 61,51	0,00%
26.2.1.27	Serviço	26.2.1	COMPACTADOR MECÂNICO DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF_09/2017	M2	1,0000	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 0,52	1	R\$ 0,63	R\$ 0,63	0,00%
26.2.1.28	Serviço	26.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DEMONSTRAÇÃO DE FOINHA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, ALUTILIZÁVEIS, AF_09/2017	M2	1,0000	R\$ 28,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 124,95	1	R\$ 150,22	R\$ 150,22	0,00%
26.2.1.29	Serviço	26.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM*, AF_08/2017	M3	0,0500	R\$ 24,98	R\$ 2,72	R\$ 101,35	R\$ 129,06	R\$ 6,45	1	R\$ 155,15	R\$ 7,76	0,00%
26.2.1.30	Serviço	26.2.1	ARMADO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q.92, AF_09/2017	KG	1,4800	R\$ 0,86	R\$ 0,08	R\$ 21,12	R\$ 22,07	R\$ 32,66	1	R\$ 26,53	R\$ 39,27	0,00%
26.2.1.31	Serviço	26.2.1	CONCRETEGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCC 30 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_09/2021	M3	0,1000	R\$ 11,50	R\$ 1,40	R\$ 398,51	R\$ 411,41	R\$ 41,14	1	R\$ 194,60	R\$ 49,46	0,00%
26.2.1.32	Serviço	26.2.1	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2020	UN	2,0000	R\$ 18,48	R\$ 2,18	R\$ 50,37	R\$ 71,02	R\$ 142,05	1	R\$ 85,39	R\$ 170,77	0,00%
26.2.1.33	Serviço	26.2.1	FUJO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	UN	0,5000	R\$ 82,10	R\$ 6,83	R\$ 11,51	R\$ 80,44	R\$ 40,22	1	R\$ 96,70	R\$ 48,35	0,00%
26.2.1.34	Serviço	26.2.1	FIXAÇÃO DE TUBOS COM FITA METÁLICA PERFURADA, L = 17 MM	M	10,0000	R\$ 7,27	R\$ 0,51	R\$ 3,11	R\$ 10,89	R\$ 108,90	1	R\$ 13,09	R\$ 130,92	0,00%
26.2.2	Sub-Etapa 2		ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO INTERIOR							R\$ 2.518,12			R\$ 3.027,29	0,02%
26.2.2.1	Serviço	26.2.2	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	16,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,06	R\$ 16,18	R\$ 16,92	R\$ 270,67	1	R\$ 20,34	R\$ 322,40	0,00%
26.2.2.2	Serviço	26.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 8,45	R\$ 11,22	R\$ 67,29	1	R\$ 13,48	R\$ 80,90	0,00%
26.2.2.3	Serviço	26.2.2	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRAUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,43	R\$ 0,26	R\$ 14,18	R\$ 17,87	R\$ 55,75	1	R\$ 21,49	R\$ 42,98	0,00%
26.2.2.4	Serviço	26.2.2	ADAPTADOR COM FLANGES LINES, PVC, SOLDAVEL, LONGO DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	2,0000	R\$ 6,66	R\$ 0,54	R\$ 36,93	R\$ 46,13	R\$ 92,26	1	R\$ 55,46	R\$ 110,91	0,00%
26.2.2.5	Serviço	26.2.2	TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 1 1/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA, AF_06/2016	UN	2,0000	R\$ 10,07	R\$ 0,80	R\$ 102,25	R\$ 113,13	R\$ 236,25	1	R\$ 136,00	R\$ 272,00	0,00%
26.2.2.6	Serviço	26.2.2	FUJO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	UN	3,0000	R\$ 62,10	R\$ 6,83	R\$ 11,51	R\$ 80,44	R\$ 241,31	1	R\$ 96,70	R\$ 290,10	0,00%
26.2.2.7	Serviço	26.2.2	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZÃO MÁXIMA DE 200 M3/H, DE 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 15,18	R\$ 1,23	R\$ 1.472,47	R\$ 1.491,88	R\$ 1.491,88	1	R\$ 1.793,54	R\$ 1.793,54	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. Intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

26.2.1.8	Serviço	26.2.2	CAYA DE PISO PARA HIDRÔMETRO EM POLIPROPILENO 45x26x20 cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 9,53	R\$ 1,09	R\$ 82,10	R\$ 92,72	R\$ 92,72	1	R\$ 111,47	R\$ 111,47	0,00%
26.2.3	Sub-Etapa 2		LIMPEZA E EXTRATOR							R\$ 2.625,24			R\$ 3.156,06	0,02%
26.2.3.1	Serviço	26.2.3	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM, ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,0000	R\$ 1,35	R\$ 0,09	R\$ 104,35	R\$ 105,79	R\$ 528,94	1	R\$ 127,18	R\$ 635,89	0,00%
26.2.3.2	Serviço	26.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,0000	R\$ 14,00	R\$ 1,13	R\$ 296,52	R\$ 311,65	R\$ 623,30	1	R\$ 374,67	R\$ 749,34	0,01%
26.2.3.3	Serviço	26.2.3	REGISTRO PVC ESFERA C/BOBOLETA D = 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 23,09	R\$ 1,86	R\$ 310,92	R\$ 335,87	R\$ 671,74	1	R\$ 403,78	R\$ 807,56	0,01%
26.2.3.4	Serviço	26.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30	M²	2,0000	R\$ 11,20	R\$ 1,31	R\$ 111,55	R\$ 124,06	R\$ 248,12	1	R\$ 149,15	R\$ 298,29	0,00%
26.2.3.5	Serviço	26.2.3	REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS MOVIDAS OU PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,5000	R\$ 381,61	R\$ 39,96	R\$ 684,70	R\$ 1.106,27	R\$ 553,14	1	R\$ 1.329,96	R\$ 664,98	0,00%
26.2.4	Sub-Etapa 2		VENTILAÇÃO							R\$ 5.797,53			R\$ 6.989,79	0,05%
26.2.4.1	Serviço	26.2.4	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4" - E = *602 MM), SCHEDULE 40, INCLUSIVE FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,0000	R\$ 33,20	R\$ 2,68	R\$ 580,10	R\$ 615,98	R\$ 1.231,95	1	R\$ 740,53	R\$ 1.481,05	0,01%
26.2.4.2	Serviço	26.2.4	CURVA DE 90 EM FERRO FUNDIDO, COM FLANGES, CLASSE PN-10, DN= 100MM, INCLUSO 16 PARAFUSOS E 2 ANEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 14,43	R\$ 1,17	R\$ 488,18	R\$ 503,78	R\$ 4.030,25	1	R\$ 605,65	R\$ 4.945,16	0,03%
26.2.4.3	Serviço	26.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA MOSQUITEIRO GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30	M²	2,0000	R\$ 11,20	R\$ 1,31	R\$ 111,55	R\$ 124,06	R\$ 248,12	1	R\$ 149,15	R\$ 298,29	0,00%
26.2.4.4	Serviço	26.2.4	PARAFUSO COM ABRELA EM AÇO GALVANIZADO, PARA FLANGE 516/80	UN	30,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,51	R\$ 8,51	R\$ 355,29	1	R\$ 10,23	R\$ 306,50	0,00%
26.2.4.5	Serviço	26.2.4	JUNTA DE BORRACHA PARA FLANGES Ø = 100MM	UN	6,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,32	R\$ 5,32	R\$ 31,92	1	R\$ 6,40	R\$ 38,37	0,00%
26.3	Sub-Etapa 1		RESERVATÓRIO SUPERIOR							R\$ 8.467,56			R\$ 10.179,70	0,07%
26.3.1	Sub-Etapa 2		HIDRALUÇO							R\$ 7.448,04			R\$ 8.354,03	0,06%
26.3.1.1	Serviço	26.3.1	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	30,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,06	R\$ 16,18	R\$ 16,92	R\$ 507,50	1	R\$ 20,34	R\$ 610,12	0,00%
26.3.1.2	Serviço	26.3.1	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	30,0000	R\$ 1,21	R\$ 0,09	R\$ 52,15	R\$ 53,46	R\$ 1.603,69	1	R\$ 64,27	R\$ 1.927,96	0,01%
26.3.1.3	Serviço	26.3.1	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,71	R\$ 8,53	R\$ 85,28	1	R\$ 10,25	R\$ 102,52	0,00%
26.3.1.4	Serviço	26.3.1	LUVA, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,0000	R\$ 2,99	R\$ 0,24	R\$ 31,79	R\$ 35,02	R\$ 350,24	1	R\$ 42,11	R\$ 421,06	0,00%
26.3.1.5	Serviço	26.3.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	20,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 8,45	R\$ 11,22	R\$ 224,32	1	R\$ 13,48	R\$ 289,67	0,00%
26.3.1.6	Serviço	26.3.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	10,0000	R\$ 4,53	R\$ 0,35	R\$ 119,97	R\$ 124,85	R\$ 1.248,53	1	R\$ 150,10	R\$ 1.500,98	0,01%
26.3.1.7	Serviço	26.3.1	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	4,0000	R\$ 6,55	R\$ 0,52	R\$ 16,04	R\$ 23,11	R\$ 92,44	1	R\$ 27,78	R\$ 111,13	0,00%
26.3.1.8	Serviço	26.3.1	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,0000	R\$ 10,62	R\$ 0,86	R\$ 84,82	R\$ 96,59	R\$ 788,88	1	R\$ 115,76	R\$ 347,29	0,00%
26.3.1.9	Serviço	26.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	3,0000	R\$ 7,59	R\$ 0,61	R\$ 101,35	R\$ 109,55	R\$ 328,66	1	R\$ 131,71	R\$ 395,12	0,00%
26.3.1.10	Serviço	26.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	6,0000	R\$ 16,43	R\$ 1,32	R\$ 352,00	R\$ 369,75	R\$ 2.218,50	1	R\$ 444,51	R\$ 2.667,08	0,02%
26.3.1.11	Serviço	26.3.1	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2019	UN	2,0000	R\$ 7,59	R\$ 0,61	R\$ 170,78	R\$ 178,98	R\$ 357,96	1	R\$ 215,17	R\$ 430,34	0,00%
26.3.1.12	Serviço	26.3.1	CHAVE DE BOLA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	2,0000	R\$ 18,48	R\$ 2,18	R\$ 50,37	R\$ 71,02	R\$ 142,05	1	R\$ 85,39	R\$ 170,77	0,00%
26.3.2	Sub-Etapa 2		SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 1.019,53			R\$ 1.225,68	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

26.3.2.1	Serviço	26.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZIOS DE CONCRETO DE 14X19X9CM (ESPESURA 14CM DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M ² SEM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO 1:3 COM PREPARO EM BETONIERA, AF_06/2014	M/2	1,8000	R\$ 22,76	R\$ 250	R\$ 38,74	R\$ 64,00	R\$ 115,30	1	R\$ 76,94	R\$ 148,50	0,00%
26.3.2.2	Serviço	26.3.2	FIXAÇÃO DE TUBOS COM FITA METÁLICA PERFORADA, L = 17 MM	M	30,0000	R\$ 7,27	R\$ 0,51	R\$ 3,11	R\$ 10,89	R\$ 326,71	1	R\$ 13,09	R\$ 392,77	0,00%
26.3.2.3	Serviço	26.3.2	FURTO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	UN	4,0000	R\$ 36,77	R\$ 4,27	R\$ 7,18	R\$ 50,22	R\$ 200,88	1	R\$ 60,37	R\$ 241,50	0,00%
26.3.2.4	Serviço	26.3.2	FURTO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	UN	3,0000	R\$ 62,10	R\$ 8,83	R\$ 11,51	R\$ 80,44	R\$ 241,31	1	R\$ 96,70	R\$ 290,10	0,00%
26.3.2.5	Serviço	26.3.2	FURTO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	UN	2,0000	R\$ 9,27	R\$ 0,66	R\$ 1,63	R\$ 11,56	R\$ 23,12	1	R\$ 13,90	R\$ 27,79	0,00%
26.3.2.6	Serviço	26.3.2	FURTO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	UN	4,0000	R\$ 22,52	R\$ 1,62	R\$ 3,94	R\$ 28,08	R\$ 112,31	1	R\$ 33,75	R\$ 135,02	0,00%
26.4	Sub-Item 1		INSTALAÇÕES FIXAS DE ÁGUA FRIA							R\$ 41.221,25			R\$ 40.556,18	0,35%
26.4.1	Serviço	26.4	TUBO, PVC, SODÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	190,0000	R\$ 3,26	R\$ 0,26	R\$ 5,62	R\$ 9,13	R\$ 1.735,19	1	R\$ 10,98	R\$ 2.086,05	0,01%
26.4.2	Serviço	26.4	TUBO, PVC, SODÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	16,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,06	R\$ 16,18	R\$ 16,92	R\$ 270,67	1	R\$ 20,34	R\$ 335,40	0,00%
26.4.3	Serviço	26.4	TUBO, PVC, SODÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	110,0000	R\$ 0,83	R\$ 0,06	R\$ 18,55	R\$ 19,44	R\$ 2.138,07	1	R\$ 23,37	R\$ 2.570,39	0,02%
26.4.4	Serviço	26.4	TUBO, PVC, SODÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	70,0000	R\$ 1,21	R\$ 0,09	R\$ 32,15	R\$ 53,46	R\$ 3.741,95	1	R\$ 64,27	R\$ 4.498,57	0,03%
26.4.5	Serviço	26.4	LUBA, PVC, SODÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	35,0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 3,21	R\$ 4,07	R\$ 142,57	1	R\$ 4,90	R\$ 171,40	0,00%
26.4.6	Serviço	26.4	LUBA, PVC, SODÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 1,69	R\$ 0,13	R\$ 6,71	R\$ 8,53	R\$ 94,11	1	R\$ 10,25	R\$ 41,01	0,00%
26.4.7	Serviço	26.4	LUBA, PVC, SODÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	30,0000	R\$ 2,06	R\$ 0,17	R\$ 8,41	R\$ 10,64	R\$ 212,78	1	R\$ 12,79	R\$ 255,81	0,00%
26.4.8	Serviço	26.4	LUBA, PVC, SODÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	15,0000	R\$ 2,99	R\$ 0,24	R\$ 31,79	R\$ 36,02	R\$ 525,36	1	R\$ 42,11	R\$ 631,18	0,00%
26.4.9	Serviço	26.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	M	5,0000	R\$ 8,43	R\$ 0,60	R\$ 1,48	R\$ 10,50	R\$ 52,50	1	R\$ 12,62	R\$ 63,11	0,00%
26.4.10	Serviço	26.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	M	10,0000	R\$ 9,06	R\$ 0,64	R\$ 1,61	R\$ 11,31	R\$ 113,09	1	R\$ 13,60	R\$ 135,95	0,00%
26.4.11	Serviço	26.4	FIXAÇÃO DE TUBOS COM FITA METÁLICA PERFORADA, L = 17 MM	M	150,0000	R\$ 7,27	R\$ 0,51	R\$ 3,11	R\$ 10,89	R\$ 1.639,55	1	R\$ 13,09	R\$ 1.963,85	0,01%
26.4.12	Serviço	26.4	FIXAÇÃO DE TUBOS COM ARGAMASSA EM AÇO, TIPO U SIMPLES, COM 1"	M	10,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,04	R\$ 0,37	R\$ 1,05	R\$ 10,51	1	R\$ 1,26	R\$ 12,63	0,00%
26.4.13	Serviço	26.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SODÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	105,0000	R\$ 2,59	R\$ 0,20	R\$ 2,33	R\$ 5,12	R\$ 537,08	1	R\$ 6,15	R\$ 645,67	0,00%
26.4.14	Serviço	26.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SODÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 2,56	R\$ 0,20	R\$ 8,45	R\$ 11,22	R\$ 112,16	1	R\$ 13,48	R\$ 134,84	0,00%
26.4.15	Serviço	26.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SODÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	40,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,24	R\$ 9,89	R\$ 13,13	R\$ 529,36	1	R\$ 15,91	R\$ 536,39	0,00%
26.4.16	Serviço	26.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SODÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	15,0000	R\$ 4,53	R\$ 0,35	R\$ 11,97	R\$ 124,85	R\$ 1.827,79	1	R\$ 150,10	R\$ 2.251,47	0,02%
26.4.17	Serviço	26.4	TE, PVC, SODÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	37,0000	R\$ 3,46	R\$ 0,28	R\$ 3,59	R\$ 7,33	R\$ 271,15	1	R\$ 8,81	R\$ 325,98	0,00%
26.4.18	Serviço	26.4	TE, PVC, SODÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	25,0000	R\$ 4,15	R\$ 0,33	R\$ 16,79	R\$ 21,27	R\$ 531,73	1	R\$ 25,57	R\$ 539,24	0,00%
26.4.19	Serviço	26.4	TE, PVC, SODÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,48	R\$ 94,06	R\$ 90,56	R\$ 905,63	1	R\$ 108,88	R\$ 1.088,75	0,01%
26.4.20	Serviço	26.4	BUCHA DE REDUÇÃO SODÁVEL LONGA 75X50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 3,45	R\$ 0,19	R\$ 24,43	R\$ 37,06	R\$ 324,76	1	R\$ 32,54	R\$ 390,42	0,00%
26.4.21	Serviço	26.4	LUBA DE REDUÇÃO, PVC, SODÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	16,0000	R\$ 1,06	R\$ 0,17	R\$ 8,73	R\$ 10,96	R\$ 175,44	1	R\$ 13,18	R\$ 120,91	0,00%
26.4.22	Serviço	26.4	REGISTRO DE GAVETA, BUTO, LÁTIO, ROSCÁVEL, 3/4"X1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	UN	34,0000	R\$ 6,38	R\$ 0,50	R\$ 90,87	R\$ 97,75	R\$ 3.323,58	1	R\$ 117,52	R\$ 3.995,61	0,03%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A Intervenção - Restaurante Universitário:

274,24 m²

A Intervenção - BLOCO IAPM:

4994,16 m²

A intervenções externas:

19730,75 m²

Previsão:

17 meses

Encargos Sociais NÃO decorrentes

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/7/2022 - Localidade: BELTO HORIZONTE-MG

26.4.23	Serviço	26.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2" ISO MM, COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE FIBRA/FIBROCEMENTO? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16.0000	R\$ 10,80	R\$ 0,87	R\$ 161,62	R\$ 173,30	R\$ 2.772,74	1	R\$ 208,34	R\$ 3.333,39	0,02%
26.4.24	Serviço	26.4	LUVA SOLDAR COM BUCHA DE LATÃO, PVC, 25 MM X 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30.0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 8,00	R\$ 9,86	R\$ 295,74	1	R\$ 11,85	R\$ 355,54	0,00%
26.4.25	Serviço	26.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAR, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	63.0000	R\$ 4,32	R\$ 0,33	R\$ 9,40	R\$ 14,06	R\$ 885,88	1	R\$ 16,90	R\$ 1.085,01	0,01%
26.4.26	Serviço	26.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDAR, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	60.0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 3,33	R\$ 4,19	R\$ 251,66	1	R\$ 5,04	R\$ 302,54	0,00%
26.4.27	Serviço	26.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDAR, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	66.0000	R\$ 2,06	R\$ 0,17	R\$ 6,18	R\$ 10,42	R\$ 667,46	1	R\$ 12,52	R\$ 826,46	0,01%
26.4.28	Serviço	26.4	NÍVEL PVC, ROSCAVEL, 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40.0000	R\$ 3,16	R\$ 0,24	R\$ 3,26	R\$ 5,66	R\$ 226,55	1	R\$ 6,81	R\$ 372,36	0,00%
26.4.29	Serviço	26.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2.0000	R\$ 5,27	R\$ 0,43	R\$ 82,77	R\$ 88,47	R\$ 176,94	1	R\$ 106,36	R\$ 112,72	0,00%
26.4.30	Serviço	26.4	CRUZETA SOLDAR, 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5.0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 20,13	R\$ 21,99	R\$ 109,97	1	R\$ 26,44	R\$ 132,21	0,00%
26.4.31	Serviço	26.4	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2" - ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	22.0000	R\$ 26,70	R\$ 2,16	R\$ 225,00	R\$ 253,86	R\$ 5.584,97	1	R\$ 305,19	R\$ 6.714,25	0,05%
26.4.32	Serviço	26.4	VALVULA DE DESCARGA ACESSÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12.0000	R\$ 22,78	R\$ 1,84	R\$ 84,99	R\$ 91,61	R\$ 11.035,34	1	R\$ 1.105,56	R\$ 13.266,69	0,09%
26.5	Sub-Etapa 1		INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS ANTES DO BOLEI							R\$ 3.353,73			R\$ 4.031,85	0,03%
26.5.1	Serviço	26.5	TUBO PVC, SOLDAR, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	4.0000	R\$ 3,26	R\$ 0,26	R\$ 5,62	R\$ 9,13	R\$ 36,53	1	R\$ 10,98	R\$ 43,52	0,00%
26.5.2	Serviço	26.5	LUVA PVC, SOLDAR, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2.0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 2,21	R\$ 4,07	R\$ 8,15	1	R\$ 4,90	R\$ 9,79	0,00%
26.5.3	Serviço	26.5	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDAR, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2.0000	R\$ 2,59	R\$ 0,20	R\$ 2,33	R\$ 5,12	R\$ 10,23	1	R\$ 6,15	R\$ 12,30	0,00%
26.5.4	Serviço	26.5	TÉ PVC, SOLDAR, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2.0000	R\$ 3,46	R\$ 0,28	R\$ 3,59	R\$ 7,33	R\$ 14,66	1	R\$ 8,81	R\$ 17,62	0,00%
26.5.5	Serviço	26.5	FILTRO Y EM BRONZE COM TELA INOX 3/4"	UN	2.0000	R\$ 36,08	R\$ 2,92	R\$ 82,77	R\$ 81,77	R\$ 163,55	1	R\$ 98,31	R\$ 196,62	0,00%
26.5.6	Serviço	26.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4" (23 MM), COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4.0000	R\$ 6,38	R\$ 0,50	R\$ 90,87	R\$ 97,75	R\$ 391,01	1	R\$ 117,52	R\$ 470,07	0,00%
26.5.7	Serviço	26.5	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DE FERRO FUNDIDO, COM ROSCAS, LAMB, DIÂMETRO NOMINAL DE 1" - COM MANOMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.0000	R\$ 57,75	R\$ 4,69	R\$ 1.280,58	R\$ 1.343,02	R\$ 2.686,04	1	R\$ 1.614,58	R\$ 3.229,16	0,02%
26.5.8	Serviço	26.5	FLAÇÃO DE TUBOS COM FITA METÁLICA PERIFURADA, L = 17 MM	M	4.0000	R\$ 7,27	R\$ 0,51	R\$ 3,11	R\$ 10,89	R\$ 43,56	1	R\$ 13,09	R\$ 52,37	0,00%
27	Etapa		INSTALAÇÕES PLUVIAS							R\$ 95.236,37			R\$ 114.493,17	0,82%
27.1	Sub-Etapa 1		INSTALAÇÕES PREDIUMS DE ÁGUAS PLUVIAS							R\$ 66.522,60			R\$ 79.973,47	0,57%
27.1.1	Serviço	27.1	TUBO PVC, SÉRIE R ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALADO EM CONDIÇÕES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAS. AF_12/2014	M	470.0000	R\$ 3,16	R\$ 0,24	R\$ 44,79	R\$ 48,19	R\$ 22.650,52	1	R\$ 97,94	R\$ 17.230,46	0,19%
27.1.2	Serviço	27.1	TUBO PVC, SÉRIE R ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIMENTO E INSTALADO EM CONDIÇÕES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAS. AF_12/2014	M	225.0000	R\$ 5,19	R\$ 0,41	R\$ 90,17	R\$ 95,77	R\$ 21.548,57	1	R\$ 115,14	R\$ 25.955,68	0,18%
27.1.3	Serviço	27.1	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, P8, DN 400 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAS (NBR 8890)	M	80.0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100,92	R\$ 100,92	R\$ 8.073,89	1	R\$ 121,33	R\$ 9.706,43	0,07%
27.1.4	Serviço	27.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORES DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	80.0000	R\$ 7,62	R\$ 6,20	R\$ 3,20	R\$ 17,02	R\$ 1.361,52	1	R\$ 20,46	R\$ 1.636,82	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPIM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. intervenção - BLOCO JAPIM:

A. intervenções externas:

Previsão:

274,24 m³
4994,16 m²
19730,75 m²
17 meses
Encargos Sociais
NÃO decorrendo

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, localidade: BELO HORIZONTE-MG.

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

27.1.5	Serviço	27.1	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	90,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 20,78	R\$ 22,94	R\$ 2,064,88	1	R\$ 27,58	R\$ 2,482,40	0,02%
27.1.6	Serviço	27.1	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	40,0000	R\$ 3,16	R\$ 0,24	R\$ 62,54	R\$ 65,95	R\$ 2,637,85	1	R\$ 79,28	R\$ 3,171,23	0,02%
27.1.7	Serviço	27.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	35,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 40,14	R\$ 43,24	R\$ 1,513,25	1	R\$ 51,98	R\$ 1,819,23	0,01%
27.1.8	Serviço	27.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	35,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 50,83	R\$ 38,59	R\$ 1,187,42	1	R\$ 40,79	R\$ 1,427,52	0,01%
27.1.9	Serviço	27.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E FUSANTE/LUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	40,0000	R\$ 2,23	R\$ 2,82	R\$ 1,79	R\$ 6,84	R\$ 273,42	1	R\$ 8,22	R\$ 328,71	0,00%
27.1.10	Serviço	27.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	30,0000	R\$ 40,06	R\$ 22,01	R\$ 94,17	R\$ 155,25	R\$ 4,687,48	1	R\$ 187,84	R\$ 5,619,29	0,04%
27.1.11	Serviço	27.1	REATERO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	10,0000	R\$ 9,44	R\$ 4,70	R\$ 5,71	R\$ 19,85	R\$ 196,46	1	R\$ 23,86	R\$ 228,59	0,00%
27.1.12	Serviço	27.1	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	39,0000	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 79,07	1	R\$ 2,44	R\$ 95,06	0,00%
27.1.13	Serviço	27.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA INTERNA, DENTRO DO CANTIERO - UNIDADE: MAXXIM. AF_07/2020	MAXXIM	39,0000	R\$ 0,39	R\$ 2,05	R\$ 3,94	R\$ 6,31	R\$ 246,27	1	R\$ 7,59	R\$ 296,07	0,00%
27.2	Sub-Etapa 1		CANAL DE PASSAGEM PLUVIAL							R\$ 25,358,95			R\$ 30,486,53	0,22%
27.2.1	Serviço	27.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	62,5380	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 3,837,42	1	R\$ 73,77	R\$ 4,613,35	0,03%
27.2.2	Serviço	27.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADEIR, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBROTORIA. AF_09/2017	M2	76,3152	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 39,74	1	R\$ 0,63	R\$ 47,78	0,00%
27.2.3	Serviço	27.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	12,0960	R\$ 39,76	R\$ 3,95	R\$ 36,55	R\$ 80,26	R\$ 970,81	1	R\$ 96,49	R\$ 1,167,11	0,01%
27.2.4	Serviço	27.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M3	1,4074	R\$ 70,12	R\$ 7,64	R\$ 109,90	R\$ 187,66	R\$ 264,11	1	R\$ 225,61	R\$ 317,52	0,00%
27.2.5	Serviço	27.2	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	40,3774	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 1,017,63	1	R\$ 30,30	R\$ 1,223,40	0,01%
27.2.6	Serviço	27.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X19 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONIERA. AF_12/2021	M2	68,3280	R\$ 23,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 4,589,86	1	R\$ 80,76	R\$ 5,517,93	0,04%
27.2.7	Serviço	27.2	CONCRETO FCC = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONIERA 400 L. AF_07/2016	M3	2,8147	R\$ 46,79	R\$ 5,45	R\$ 331,72	R\$ 383,96	R\$ 1,080,74	1	R\$ 461,60	R\$ 1,299,26	0,01%
27.2.8	Serviço	27.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,8147	R\$ 113,70	R\$ 15,80	R\$ 26,57	R\$ 166,07	R\$ 467,44	1	R\$ 199,65	R\$ 561,96	0,00%
27.2.9	Serviço	27.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	18,1440	R\$ 26,03	R\$ 2,58	R\$ 36,38	R\$ 87,19	R\$ 1,581,93	1	R\$ 104,82	R\$ 1,901,80	0,01%
27.2.10	Serviço	27.2	ARMADURA PARA EXECUÇÃO DE RADEIR, COM USO DE FIO Q.138, AF_09/2017	KG	61,9538	R\$ 0,63	R\$ 0,07	R\$ 19,20	R\$ 19,89	R\$ 1,231,83	1	R\$ 23,92	R\$ 1,480,91	0,01%
27.2.11	Serviço	27.2	GREIJA PARA COLEÇÃO DE AGUA PLUVIAL, EM BARRA CHATA 3/4"X1/8" COM REQUILIBRO EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" INCLUSIVE LUMA (1) DEBAIXO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOES DE PINTURA ESMALE (FABRICAÇÃO)	M2	13,8000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 560,82	R\$ 560,82	R\$ 7,739,29	1	R\$ 674,22	R\$ 9,304,17	0,07%
27.2.12	Serviço	27.2	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	1,1114	R\$ 624,32	R\$ 64,09	R\$ 654,22	R\$ 1,342,62	R\$ 2,297,82	1	R\$ 1,614,10	R\$ 2,762,44	0,02%
27.2.13	Serviço	27.2	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	28,8088	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 58,41	1	R\$ 2,44	R\$ 10,22	0,00%
27.2.14	Serviço	27.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTIERO - UNIDADE: MAXXIM). AF_07/2020	MAXXIM	28,8088	R\$ 0,39	R\$ 2,05	R\$ 3,94	R\$ 6,31	R\$ 181,92	1	R\$ 7,59	R\$ 218,70	0,00%
27.3	Sub-Etapa 1		BOLSO DE INILTRAÇÃO E BACIA DE DISSIPAÇÃO							R\$ 3,354,82			R\$ 4,033,16	0,03%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS - PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m³
A Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desconsiderado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

27.3.1	Serviço	27.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 01/2015	M3	150,0000	R\$ 1,71	R\$ 2,15	R\$ 1,37	R\$ 5,23	R\$ 783,99	1	R\$ 6,28	R\$ 942,51	0,01%
27.3.2	Serviço	27.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X9 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF: 12/2021	M2	5,0000	R\$ 23,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 335,87	1	R\$ 80,76	R\$ 403,78	0,00%
27.3.3	Serviço	27.3	CONCRETO FCK = 25 MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CEMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 07/2016	M3	0,3000	R\$ 46,79	R\$ 5,45	R\$ 331,72	R\$ 383,96	R\$ 115,19	1	R\$ 461,60	R\$ 138,48	0,00%
27.3.4	Serviço	27.3	LACONAMENTO COM USO DE BULDOZ, ACABAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF: 12/2015	M3	0,3000	R\$ 123,70	R\$ 15,80	R\$ 26,57	R\$ 166,07	R\$ 49,82	1	R\$ 199,65	R\$ 59,89	0,00%
27.3.5	Serviço	27.3	REGULATIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,2000	R\$ 624,32	R\$ 64,09	R\$ 654,22	R\$ 1.342,62	R\$ 268,52	1	R\$ 1.614,10	R\$ 322,82	0,00%
27.3.6	Serviço	27.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF: 08/2017	M2	1,0000	R\$ 26,03	R\$ 2,58	R\$ 58,28	R\$ 87,19	R\$ 87,19	1	R\$ 104,82	R\$ 104,82	0,00%
27.3.7	Serviço	27.3	ARMADAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-138. AF: 09/2017	KG	4,0000	R\$ 0,63	R\$ 0,07	R\$ 19,20	R\$ 19,89	R\$ 87,53	1	R\$ 23,92	R\$ 105,23	0,00%
27.3.8	Serviço	27.3	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	195,0000	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 395,34	1	R\$ 2,44	R\$ 475,28	0,00%
27.3.9	Serviço	27.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 m³, EM VIA INTERNA, DENTRO DO CANTIERO - UNIDADE: 1X3KM). AF: 07/2020	M3/KM	195,0000	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 1.231,37	1	R\$ 7,59	R\$ 1.480,35	0,01%
28	Etapa		ESTACÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO E VALAS DE INFILTRAÇÃO							R\$ 110.707,19			R\$ 129.441,91	0,02%
28.1	Sub-Etapa 1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 2.474,73			R\$ 1.975,12	0,02%
28.1.1	Serviço	28.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES IDIOMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERNAS. AF: 05/2018	M2	400,0000	R\$ 0,07	R\$ 0,11	R\$ 0,12	R\$ 0,31	R\$ 122,76	1	R\$ 0,37	R\$ 147,58	0,00%
28.1.2	Serviço	28.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 01/2015	M3	450,0000	R\$ 1,71	R\$ 2,15	R\$ 1,37	R\$ 5,23	R\$ 2.351,97	1	R\$ 6,28	R\$ 2.827,54	0,02%
28.2	Sub-Etapa 1		BASE DE CONCRETO ARMADO							R\$ 9.258,66			R\$ 11.130,76	0,08%
28.2.1	Serviço	28.2	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESURA DE 15 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF: 09/2017	M2	47,9800	R\$ 16,11	R\$ 1,80	R\$ 177,58	R\$ 195,50	R\$ 9.258,66	1	R\$ 235,02	R\$ 11.130,76	0,08%
28.3	Sub-Etapa 1		ETE							R\$ 77.574,98			R\$ 59.610,37	0,45%
28.3.1	Serviço	28.3	FORNECIMENTO DE ETE COMPACTA COMPOSTA POR 2 BIORREATORIOS 15000 L E 2 BIOLITROS 15000 L + GAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE 4 SAÍDAS, INCLUIDO FRET	CJ	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.892,22	R\$ 73.892,22	R\$ 73.892,22	2	R\$ 85.182,95	R\$ 85.182,95	0,61%
28.3.2	Serviço	28.3	INSTALAÇÃO DE ETE COMPACTA	UN	1,0000	R\$ 777,70	R\$ 420,21	R\$ 1.204,91	R\$ 2.402,82	R\$ 2.402,82	1	R\$ 2.888,67	R\$ 2.888,67	0,02%
28.3.3	Serviço	28.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 12/2014	M	20,0000	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 1.018,54	1	R\$ 61,22	R\$ 1.224,48	0,01%
28.3.4	Serviço	28.3	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 12/2014	UN	6,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 11,89	R\$ 17,19	R\$ 103,12	1	R\$ 20,65	R\$ 123,97	0,00%
28.3.5	Serviço	28.3	JÓIUNHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 12/2014	UN	2,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 14,64	R\$ 22,42	R\$ 44,84	1	R\$ 26,96	R\$ 53,91	0,00%
28.3.6	Serviço	28.3	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF: 12/2014	UN	3,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,54	R\$ 37,81	R\$ 113,44	1	R\$ 45,46	R\$ 136,38	0,00%
28.4	Sub-Etapa 1		VALAS DE INFILTRAÇÃO							R\$ 1.876,24			R\$ 2.295,61	0,02%
28.4.1	Serviço	28.4	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PREÇO CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF: 07/2021	M	35,0000	R\$ 3,80	R\$ 0,82	R\$ 43,22	R\$ 47,84	R\$ 1.874,37	1	R\$ 57,51	R\$ 2.012,93	0,01%
28.4.2	Serviço	28.4	RELATORIO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF: 04/2016	M3	5,6000	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 141,14	1	R\$ 30,30	R\$ 169,67	0,00%
28.4.3	Serviço	28.4	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	7,2800	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 14,76	1	R\$ 2,44	R\$ 17,74	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. Intervenção - BLOCO 1APM:

A. Intervenção externas:

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

274,24 m²
4994,16 m²
19720,75 m²
17 meses
Não desonerato

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

28.4.4	Serviço	28.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTO) - UNIDADE: MAXXMI, AF: 07/2020	MAXXMI	7,2800	R\$ 0,93	R\$ 3,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 45,97	1	R\$ 7,59	R\$ 55,27	0,00%
28.5	Sub-Estapa 1		REATERIO							R\$ 7.671,54			R\$ 9.222,73	0,07%
28.5.1	Serviço	28.5	REATERIO MECANIZADO DE VILA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,28 M ³ / POTÊNCIA 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF: 04/2016	M3	399,6400	R\$ 3,29	R\$ 2,21	R\$ 2,85	R\$ 8,35	R\$ 3.337,55	1	R\$ 10,04	R\$ 4.012,41	0,03%
28.5.2	Serviço	28.5	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	519,5320	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 1.053,30	1	R\$ 2,44	R\$ 1.266,28	0,01%
28.5.3	Serviço	28.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTO) - UNIDADE: MAXXMI, AF: 07/2020	MAXXMI	519,5320	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 3.280,69	1	R\$ 7,59	R\$ 3.944,04	0,03%
28.6	Sub-Estapa 1		FECHAMENTOS							R\$ 11.851,04			R\$ 14.247,32	0,10%
28.6.1	Serviço	28.6	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE WIRETA EM CONCRETO). AF: 09/2018	M	70,9000	R\$ 32,47	R\$ 3,83	R\$ 116,84	R\$ 153,13	R\$ 10.857,19	1	R\$ 184,10	R\$ 13.052,51	0,09%
28.6.2	Serviço	28.6	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1,12" - COM TELA FIO 12 # 12" - E CADEADO	M2	2,2000	R\$ 42,05	R\$ 4,93	R\$ 285,25	R\$ 332,22	R\$ 720,89	1	R\$ 399,40	R\$ 878,68	0,01%
28.6.3	Serviço	28.6	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE OI DEMÃO DE TINTA SUPER GALVITE (SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR) - R2	M2	5,5000	R\$ 44,7	R\$ 0,71	R\$ 3,65	R\$ 8,84	R\$ 48,59	1	R\$ 10,62	R\$ 58,42	0,00%
28.6.4	Serviço	28.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALE SINTÉTICO ACTIVADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXETO PERIL) EXECUTADO EM OBRA (O2 DEMÃO). AF: 01/2020	M2	5,5000	R\$ 17,75	R\$ 2,91	R\$ 18,31	R\$ 36,98	R\$ 214,37	1	R\$ 46,86	R\$ 257,72	0,00%
29	Etapa		ESGOTO PREDIAL							R\$ 80.622,86			R\$ 96.024,80	0,69%
29.1	Sub-Estapa 1		PAVIMENTO TERREO							R\$ 53.917,48			R\$ 64.439,40	0,46%
29.1.1	Serviço	29.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VILA COM PROUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF: 03/2018	M3	27,2560	R\$ 13,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 1.672,47	1	R\$ 73,77	R\$ 2.010,64	0,01%
29.1.1.2	Serviço	29.1.1	CONCRIAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RÓDIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF: 09/2017	M2	37,6000	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 15,58	1	R\$ 0,63	R\$ 23,54	0,00%
29.1.1.3	Serviço	29.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BAUDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF: 06/2017	M2	5,1200	R\$ 39,76	R\$ 3,95	R\$ 36,55	R\$ 80,26	R\$ 410,93	1	R\$ 96,49	R\$ 494,02	0,00%
29.1.1.4	Serviço	29.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE CONGAMENTO, ESPESURA DE 5 CM". AF: 09/2017	M3	0,5476	R\$ 70,12	R\$ 7,64	R\$ 109,90	R\$ 187,66	R\$ 102,77	1	R\$ 225,61	R\$ 123,54	0,00%
29.1.1.5	Serviço	29.1.1	CONCRETO FOC = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 07/2016	M3	1,0952	R\$ 46,79	R\$ 5,45	R\$ 33,72	R\$ 383,96	R\$ 420,51	1	R\$ 461,60	R\$ 505,54	0,00%
29.1.1.6	Serviço	29.1.1	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF: 12/2015	M3	1,0952	R\$ 123,70	R\$ 15,80	R\$ 26,57	R\$ 166,07	R\$ 181,88	1	R\$ 199,65	R\$ 218,66	0,00%
29.1.1.7	Serviço	29.1.1	AMASSA PARA EXECUÇÃO DE RÓDIER, COM USO DE TELA Q-138. AF: 09/2017	KG	24,0944	R\$ 0,63	R\$ 0,07	R\$ 19,20	R\$ 19,89	R\$ 479,30	1	R\$ 23,92	R\$ 276,22	0,00%
29.1.1.8	Serviço	29.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X19 CM (ESPESURA 11 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF: 12/2021	M2	19,8960	R\$ 33,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 1.323,06	1	R\$ 80,76	R\$ 1.390,58	0,01%
29.1.1.9	Serviço	29.1.1	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M3	0,6144	R\$ 624,32	R\$ 64,09	R\$ 654,22	R\$ 1.342,62	R\$ 838,33	1	R\$ 1.614,10	R\$ 1.007,84	0,01%
29.1.1.11	Serviço	29.1.1	REATERIO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF: 04/2016	M3	19,384	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 486,05	1	R\$ 30,20	R\$ 584,33	0,00%
29.1.1.12	Serviço	29.1.1	TAMPA EM FERRO FUNDIDO 60x60 CM, CLASSE 125 CONFORME NBR 10160/2005 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,0000	R\$ 18,40	R\$ 2,59	R\$ 372,75	R\$ 393,74	R\$ 4.331,18	1	R\$ 473,36	R\$ 5.206,94	0,04%
29.1.1.13	Serviço	29.1.1	TAMPA FOLIO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO/ELÉTRICA	UN	4,0000	R\$ 18,40	R\$ 2,59	R\$ 159,42	R\$ 180,41	R\$ 721,64	1	R\$ 216,89	R\$ 887,56	0,01%
29.1.1.14	Serviço	29.1.1	CARGA DE MANUTENÇÃO DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	10,3618	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 21,01	1	R\$ 2,44	R\$ 25,26	0,00%
29.1.1.15	Serviço	29.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTO) - UNIDADE: MAXXMI, AF: 07/2020	MAXXMI	10,3618	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 65,43	1	R\$ 7,59	R\$ 78,66	0,00%
29.1.2	Sub-Estapa 2		ACESSÓRIOS							R\$ 4.804,39			R\$ 5.896,06	0,04%
29.1.2.1	Serviço	29.1.2	CAIXA SIFONADA 100X150X90 MM COM ADAPTADOR DE RAIO LINEAR PARA CAIXA SIFONADA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,56	R\$ 51,09	R\$ 51,09	1	R\$ 61,43	R\$ 61,43	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. intervenção - BLOCO 1APM:

A. intervenções externas:

Previsão:

Encargos Sociais

MÃO de obra

274,24 m³

4994,16 m³

19730,75 m³

meses

17 NÃO deonerado

BDI:

1 - BDI Geral: 20,22%

2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

29.1.2.2	Serviço	29.1.2	CAIXA SIFONADA 150X150X50 MM COM GRELHA METÁLICA ESCAMOTEÁVEL DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,41	R\$ 50,95	R\$ 815,13	1	R\$ 61,25	R\$ 979,94	0,01%
29.1.2.3	Serviço	29.1.2	CAIXA SIFONADA 150X150X75 MM COM GRELHA METÁLICA ESCAMOTEÁVEL DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 72,26	R\$ 78,80	R\$ 315,20	1	R\$ 94,73	R\$ 378,93	0,00%
29.1.2.4	Serviço	29.1.2	VALVULA DE ADMISSÃO DE AR VAA/50 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 123,23	R\$ 125,39	R\$ 125,39	1	R\$ 150,75	R\$ 150,75	0,00%
29.1.2.5	Serviço	29.1.2	Canaleira com grelha em alumínio, largura de 80 mm	m	10,5500	R\$ 7,00	R\$ 0,81	R\$ 333,19	R\$ 341,00	R\$ 3.597,58	1	R\$ 409,95	R\$ 4.392,01	0,03%
29.1.3	Sub-Etapa 2		PVC ESGOTO							R\$ 29.493,25			R\$ 35.456,78	0,25%
29.1.3.1	Serviço	29.1.3	CURVA PVC LONGA, 45 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 46,61	R\$ 52,52	R\$ 210,07	1	R\$ 63,14	R\$ 252,54	0,00%
29.1.3.2	Serviço	29.1.3	CURVA PVC LONGA, 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 56,59	R\$ 64,37	R\$ 772,50	1	R\$ 77,39	R\$ 928,69	0,01%
29.1.3.3	Serviço	29.1.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	10,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 30,47	R\$ 38,25	R\$ 382,51	1	R\$ 45,99	R\$ 459,85	0,00%
29.1.3.4	Serviço	29.1.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	25,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,99	R\$ 10,09	R\$ 252,26	1	R\$ 12,13	R\$ 303,27	0,00%
29.1.3.5	Serviço	29.1.3	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 58,54	R\$ 66,33	R\$ 331,64	1	R\$ 79,74	R\$ 398,70	0,00%
29.1.3.6	Serviço	29.1.3	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 40,61	R\$ 46,52	R\$ 93,04	1	R\$ 55,92	R\$ 111,85	0,00%
29.1.3.7	Serviço	29.1.3	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 15,11	R\$ 19,16	R\$ 38,32	1	R\$ 23,03	R\$ 46,06	0,00%
29.1.3.8	Serviço	29.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 14,57	R\$ 22,36	R\$ 22,36	1	R\$ 26,88	R\$ 26,88	0,00%
29.1.3.9	Serviço	29.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	36,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 3,23	R\$ 6,32	R\$ 227,66	1	R\$ 7,60	R\$ 273,70	0,00%
29.1.3.10	Serviço	29.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	16,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 164,87	1	R\$ 12,39	R\$ 198,21	0,00%
29.1.3.11	Serviço	29.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	8,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 76,71	1	R\$ 11,53	R\$ 92,22	0,00%
29.1.3.12	Serviço	29.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 52,09	1	R\$ 20,87	R\$ 62,62	0,00%
29.1.3.13	Serviço	29.1.3	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 1/8" MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,65	R\$ 9,75	R\$ 253,41	1	R\$ 11,72	R\$ 304,65	0,00%
29.1.3.14	Serviço	29.1.3	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 30 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,19	R\$ 37,47	R\$ 397,23	1	R\$ 45,05	R\$ 405,41	0,00%
29.1.3.15	Serviço	29.1.3	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,43	R\$ 37,70	R\$ 75,40	1	R\$ 45,33	R\$ 90,65	0,00%
29.1.3.16	Serviço	29.1.3	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 34,08	R\$ 44,36	R\$ 221,81	1	R\$ 53,33	R\$ 266,65	0,00%
29.1.3.17	Serviço	29.1.3	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAVIDA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 14,38	R\$ 16,24	R\$ 16,24	1	R\$ 19,52	R\$ 19,52	0,00%
29.1.3.18	Serviço	29.1.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 3,36	R\$ 5,52	R\$ 5,52	1	R\$ 6,64	R\$ 6,64	0,00%
29.1.3.19	Serviço	29.1.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	21,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 171,67	1	R\$ 9,83	R\$ 206,38	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/7/2022 - Localidade: BELIO HORIZONTE-MG.

29.1.3.20	Serviço	29.1.3	LULA SIMPLES PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 69,56	1	R\$ 16,73	R\$ 83,63	0,00%
29.1.3.21	Serviço	29.1.3	LULA SIMPLES PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	67,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 11,89	R\$ 17,19	R\$ 1.151,49	1	R\$ 20,66	R\$ 1.384,32	0,01%
29.1.3.22	Serviço	29.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	79,9000	R\$ 8,66	R\$ 0,69	R\$ 8,29	R\$ 17,63	R\$ 1.392,99	1	R\$ 21,20	R\$ 1.674,65	0,01%
29.1.3.23	Serviço	29.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	55,7000	R\$ 10,56	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 1.485,13	1	R\$ 32,05	R\$ 1.785,43	0,01%
29.1.3.24	Serviço	29.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	7,3900	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 297,86	1	R\$ 48,46	R\$ 358,09	0,00%
29.1.3.25	Serviço	29.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	210,0000	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 10.694,63	1	R\$ 61,22	R\$ 12.657,08	0,09%
29.1.3.26	Serviço	29.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	68,2725	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 4.189,30	1	R\$ 13,77	R\$ 5.086,37	0,04%
29.1.3.27	Serviço	29.1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF_09/2017	M2	136,5450	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 71,11	1	R\$ 0,63	R\$ 85,49	0,00%
29.1.3.28	Serviço	29.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	27,2990	R\$ 10,25	R\$ 8,51	R\$ 97,06	R\$ 175,83	R\$ 4.801,63	1	R\$ 111,38	R\$ 5.772,52	0,04%
29.1.3.29	Serviço	29.1.3	REATERNO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	40,9835	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 1.032,40	1	R\$ 30,30	R\$ 1.241,15	0,01%
29.1.3.30	Serviço	29.1.3	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	35,5017	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 71,98	1	R\$ 2,44	R\$ 86,53	0,00%
29.1.3.31	Serviço	29.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA INTERNA IDENTICO DO CANTIEIRO - LINDADE: MAXXIM, AF_07/2020	MAXIM	35,5017	R\$ 6,93	R\$ 2,05	R\$ 3,94	R\$ 6,31	R\$ 224,18	1	R\$ 1,59	R\$ 269,51	0,00%
29.1.3.32	Serviço	29.1.3	TE SANITÁRIO PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 4,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 112,05	1	R\$ 44,90	R\$ 134,70	0,00%
29.1.3.33	Serviço	29.1.3	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 12,97	R\$ 18,27	R\$ 109,59	1	R\$ 21,96	R\$ 131,75	0,00%
29.1.3.34	Serviço	29.1.3	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 28,42	R\$ 31,20	R\$ 62,40	1	R\$ 37,51	R\$ 75,02	0,00%
29.1.3.35	Serviço	29.1.3	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 4,04	R\$ 0,32	R\$ 6,47	R\$ 10,83	R\$ 21,65	1	R\$ 13,01	R\$ 26,03	0,00%
29.1.4	Sub-Etapa 2		ESGOTO - GONDUBA											0,03%
29.1.4.1	Serviço	29.1.4	CAMA DE GONDUBA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO=0,3 M. AF_09/2018	UN	4,0000	R\$ 10,71	R\$ 1,25	R\$ 35,66	R\$ 36,62	R\$ 1.474,50	1	R\$ 43,16	R\$ 1.772,64	0,01%
29.1.4.2	Serviço	29.1.4	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 1,02	R\$ 0,15	R\$ 9,72	R\$ 11,89	R\$ 11,89	1	R\$ 14,29	R\$ 14,29	0,00%
29.1.4.3	Serviço	29.1.4	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,99	R\$ 10,09	R\$ 10,09	1	R\$ 12,13	R\$ 12,13	0,00%
29.1.4.4	Serviço	29.1.4	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 15,11	R\$ 19,16	R\$ 19,16	1	R\$ 23,03	R\$ 23,03	0,00%
29.1.4.5	Serviço	29.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 14,57	R\$ 22,36	R\$ 44,71	1	R\$ 26,88	R\$ 53,76	0,00%
29.1.4.6	Serviço	29.1.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 41,22	1	R\$ 12,29	R\$ 49,55	0,00%
29.1.4.7	Serviço	29.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 19,18	1	R\$ 11,53	R\$ 23,05	0,00%
29.1.4.8	Serviço	29.1.4	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,65	R\$ 9,75	R\$ 9,75	1	R\$ 11,72	R\$ 11,72	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. Intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,88%

29.1.4.9	Serviço	29.1.4	LUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PUNHA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 14,38	R\$ 16,24	R\$ 16,24	R\$ 16,24	1	R\$ 19,32	R\$ 19,32	0,00%
29.1.4.10	Serviço	29.1.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 21,86	R\$ 29,65	R\$ 29,30	R\$ 59,30	1	R\$ 35,64	R\$ 71,29	0,00%
29.1.4.11	Serviço	29.1.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 6,17	R\$ 34,52	R\$ 34,52	1	R\$ 9,83	R\$ 29,48	0,00%
29.1.4.12	Serviço	29.1.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,67	R\$ 13,91	R\$ 55,65	R\$ 55,65	1	R\$ 16,73	R\$ 66,90	0,00%
29.1.4.13	Serviço	29.1.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 11,89	R\$ 17,19	R\$ 68,75	R\$ 68,75	1	R\$ 20,66	R\$ 82,65	0,00%
29.1.4.14	Serviço	29.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	0,6000	R\$ 8,66	R\$ 0,69	R\$ 8,29	R\$ 17,63	R\$ 10,58	R\$ 10,58	1	R\$ 21,20	R\$ 12,72	0,00%
29.1.4.15	Serviço	29.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	16,1500	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 430,61	R\$ 430,61	1	R\$ 32,05	R\$ 517,68	0,00%
29.1.4.16	Serviço	29.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	4,5700	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 194,20	R\$ 194,20	1	R\$ 48,46	R\$ 221,44	0,00%
29.1.4.17	Serviço	29.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	2,3800	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 121,21	R\$ 121,21	1	R\$ 61,32	R\$ 146,71	0,00%
29.1.4.18	Serviço	29.1.4	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	M3	5,7750	R\$ 49,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 354,36	R\$ 354,36	1	R\$ 73,77	R\$ 426,01	0,00%
29.1.4.19	Serviço	29.1.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADEIR, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF_09/2017	M2	11,5500	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 6,02	R\$ 6,02	1	R\$ 0,63	R\$ 7,23	0,00%
29.1.4.20	Serviço	29.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MANUAL, AF_08/2020	M3	2,3100	R\$ 70,25	R\$ 6,51	R\$ 97,06	R\$ 175,83	R\$ 406,16	R\$ 406,16	1	R\$ 211,38	R\$ 488,28	0,00%
29.1.4.21	Serviço	29.1.4	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	M3	3,4650	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 87,33	R\$ 87,33	1	R\$ 30,30	R\$ 104,99	0,00%
29.1.4.22	Serviço	29.1.4	CARGA DE MATERIA DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	3,0030	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 6,09	R\$ 6,09	1	R\$ 2,44	R\$ 7,32	0,00%
29.1.4.23	Serviço	29.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m ³ , EM VIA INTERNA (RENTRO DO CANTIERO - UNIDADE: WKKK), AF_07/2020	MAXM	3,0030	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 18,96	R\$ 18,96	1	R\$ 7,59	R\$ 22,80	0,00%
29.1.5	Sub-Etapa 2		ESGOTO - VENTILAÇÃO							R\$ 4.069,50				R\$ 4.092,35	0,03%
29.1.5.1	Serviço	29.1.5	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 13,94	R\$ 17,99	R\$ 35,97	R\$ 35,97	1	R\$ 21,62	R\$ 43,25	0,00%
29.1.5.2	Serviço	29.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 17,36	R\$ 17,36	1	R\$ 20,67	R\$ 20,87	0,00%
29.1.5.3	Serviço	29.1.5	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 40,61	R\$ 46,52	R\$ 139,56	R\$ 139,56	1	R\$ 55,92	R\$ 167,77	0,00%
29.1.5.4	Serviço	29.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 51,52	R\$ 51,52	1	R\$ 12,39	R\$ 61,94	0,00%
29.1.5.5	Serviço	29.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 12,48	R\$ 18,39	R\$ 55,16	R\$ 55,16	1	R\$ 22,10	R\$ 66,31	0,00%
29.1.5.6	Serviço	29.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	16,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,34	R\$ 9,59	R\$ 172,59	R\$ 172,59	1	R\$ 11,53	R\$ 207,49	0,00%
29.1.5.7	Serviço	29.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 34,73	R\$ 34,73	1	R\$ 20,67	R\$ 41,75	0,00%
29.1.5.8	Serviço	29.1.5	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SODÁVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 15,57	R\$ 17,74	R\$ 17,74	R\$ 17,74	1	R\$ 21,32	R\$ 21,32	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO IAPM: 4994,16 m²
A. Intervenção extensas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não decorrido

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 Localidade: BELO HORIZONTE - MG.

BDI:

1 - BDI Geral: 20,22%

2 - BDI reduzido: 15,28%

29.1.5.9	Serviço	29.1.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 1,73	R\$ 0,13	R\$ 14,38	R\$ 16,24	R\$ 32,48	R\$ 19,52	R\$ 39,04	0,00%
29.1.5.10	Serviço	29.1.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 21,86	R\$ 29,65	R\$ 29,65	R\$ 33,64	R\$ 35,64	0,00%
29.1.5.11	Serviço	29.1.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	34,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 277,94	R\$ 9,83	R\$ 394,14	0,00%
29.1.5.12	Serviço	29.1.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	18,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 250,43	R\$ 16,73	R\$ 301,07	0,00%
29.1.5.13	Serviço	29.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	42,7200	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 1.139,05	R\$ 32,05	R\$ 1.369,36	0,01%
29.1.5.14	Serviço	29.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	12,7700	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 514,71	R\$ 48,46	R\$ 618,78	0,00%
29.1.5.15	Serviço	29.1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_09/2016	M3	3,1805	R\$ 41,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 195,90	R\$ 79,77	R\$ 235,51	0,00%
29.1.5.16	Serviço	29.1.5	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLO, TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF_09/2017	M2	6,3880	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 3,33	R\$ 0,63	R\$ 4,00	0,00%
29.1.5.17	Serviço	29.1.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MANUAL, AF_08/2020	M3	1,2770	R\$ 70,25	R\$ 8,51	R\$ 97,06	R\$ 175,83	R\$ 224,53	R\$ 211,38	R\$ 289,93	0,00%
29.1.5.18	Serviço	29.1.5	RECTERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	M3	1,9155	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 46,28	R\$ 30,30	R\$ 58,04	0,00%
29.1.5.19	Serviço	29.1.5	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	1,6601	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 3,37	R\$ 2,44	R\$ 4,05	0,00%
29.1.5.20	Serviço	29.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 m³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTIER) - UNIDADE: NEXMIL, AF_07/2020	M3XMM	1,6601	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 10,48	R\$ 7,29	R\$ 12,60	0,00%
29.1.5.21	Serviço	29.1.5	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 26,03	R\$ 36,31	R\$ 145,23	R\$ 43,65	R\$ 174,59	0,00%
29.1.5.22	Serviço	29.1.5	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 112,05	R\$ 44,90	R\$ 134,70	0,00%
29.1.5.23	Serviço	29.1.5	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	17,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 12,97	R\$ 18,27	R\$ 310,51	R\$ 21,96	R\$ 373,29	0,00%
29.1.5.24	Serviço	29.1.5	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 22,89	R\$ 30,67	R\$ 153,36	R\$ 36,87	R\$ 184,37	0,00%
29.1.5.25	Serviço	29.1.5	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 23,42	R\$ 31,20	R\$ 93,60	R\$ 37,51	R\$ 112,53	0,00%
29.1.6	Sub-Etapa 2		ESGOTO PVC, SERIE REFORÇADA (ÁGUA QUENTE)							R\$ 895,77		R\$ 1.076,89	0,01%
29.1.6.1	Serviço	29.1.6	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA FUIVAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	M	4,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 21,97	R\$ 28,50	R\$ 114,02	R\$ 34,27	R\$ 137,07	0,00%
29.1.6.2	Serviço	29.1.6	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA FUIVAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	M	6,0000	R\$ 9,37	R\$ 0,74	R\$ 31,06	R\$ 41,18	R\$ 247,08	R\$ 49,51	R\$ 297,04	0,00%
29.1.6.3	Serviço	29.1.6	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA FUIVAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	M	2,0000	R\$ 12,84	R\$ 1,04	R\$ 52,59	R\$ 66,48	R\$ 132,95	R\$ 79,92	R\$ 159,84	0,00%
29.1.6.4	Serviço	29.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA FUIVAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 1,87	R\$ 0,15	R\$ 12,93	R\$ 14,95	R\$ 89,67	R\$ 17,97	R\$ 107,80	0,00%
29.1.6.5	Serviço	29.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA FUIVAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 1,87	R\$ 0,15	R\$ 10,93	R\$ 12,95	R\$ 12,95	R\$ 15,56	R\$ 15,56	0,00%
29.1.6.6	Serviço	29.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA FUIVAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 4,04	R\$ 0,32	R\$ 31,05	R\$ 35,41	R\$ 70,81	R\$ 42,56	R\$ 85,13	0,00%
29.1.6.7	Serviço	29.1.6	JUNÇÃO 45, PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 68,62	R\$ 70,78	R\$ 141,56	R\$ 85,09	R\$ 170,19	0,00%
29.1.6.8	Serviço	29.1.6	TE, PVC, SERIE R, DN 75X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 3,89	R\$ 0,32	R\$ 62,16	R\$ 66,36	R\$ 66,36	R\$ 79,78	R\$ 79,78	0,00%
29.1.6.9	Serviço	29.1.6	CAP PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 18,19	R\$ 20,36	R\$ 20,36	R\$ 24,47	R\$ 24,47	0,00%
29.2	Sub-Etapa 1		1ª ANDAR							R\$ 11.485,10		R\$ 13.807,29	0,10%
29.2.1	Sub-Etapa 2		ACESSÓRIOS							R\$ 1.132,82		R\$ 1.361,88	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANOJA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. Intervenção - BLOCO JAPM:

A. Intervenção externas:

Previsão:

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Encargos Sociais

NÃO decorrente

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%

2 - BDI reduzido: 15,28%

29.2.1.1	Serviço	29.2.1	CAIXA SIFONADA 100X150X50 MM COM ADAPTADOR DE RAIO LINEAR PARA CAIXA SIFONADA 100MM. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,56	R\$ 51,09	R\$ 153,28	1	R\$ 61,43	R\$ 184,28	0,02%
29.2.1.2	Serviço	29.2.1	CAIXA SIFONADA 150X150X50 MM COM GRELHA METÁLICA ESCAMOTÁVEL DE AÇO INOX FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,41	R\$ 50,95	R\$ 152,84	1	R\$ 61,25	R\$ 183,74	0,02%
29.2.1.3	Serviço	29.2.1	CAIXA SIFONADA 150X18X75 MM COM GRELHA METÁLICA ESCAMOTÁVEL DE AÇO INOX FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 72,26	R\$ 78,80	R\$ 315,20	1	R\$ 94,73	R\$ 378,93	0,02%
29.2.1.4	Serviço	29.2.1	Caneleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	m	1,5000	R\$ 7,00	R\$ 0,61	R\$ 33,19	R\$ 34,10	R\$ 511,50	1	R\$ 409,85	R\$ 614,33	0,02%
29.2.2	Sub-Etapa 2		PVC ESGOTO							R\$ 6.692,77			R\$ 8.046,05	0,06%
29.2.2.1	Serviço	29.2.2	CAP PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 12,26	R\$ 14,42	R\$ 14,42	1	R\$ 17,34	R\$ 17,34	0,02%
29.2.2.2	Serviço	29.2.2	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 56,59	R\$ 64,37	R\$ 257,50	1	R\$ 77,39	R\$ 309,56	0,02%
29.2.2.3	Serviço	29.2.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	12,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 49,47	R\$ 38,25	R\$ 459,01	1	R\$ 45,99	R\$ 551,82	0,02%
29.2.2.4	Serviço	29.2.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	21,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,99	R\$ 10,09	R\$ 211,90	1	R\$ 12,13	R\$ 294,75	0,02%
29.2.2.5	Serviço	29.2.2	FOLETO 60 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	24,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 3,23	R\$ 6,32	R\$ 151,78	1	R\$ 7,60	R\$ 182,47	0,02%
29.2.2.6	Serviço	29.2.2	FOLETO 60 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 20,61	1	R\$ 12,39	R\$ 34,78	0,02%
29.2.2.7	Serviço	29.2.2	FOLETO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	15,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 14,57	R\$ 22,36	R\$ 335,36	1	R\$ 26,88	R\$ 403,17	0,02%
29.2.2.8	Serviço	29.2.2	FOLETO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 17,36	1	R\$ 20,87	R\$ 20,87	0,02%
29.2.2.9	Serviço	29.2.2	JOELHO PVC, COM BOLA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,65	R\$ 9,75	R\$ 204,67	1	R\$ 11,72	R\$ 246,06	0,02%
29.2.2.10	Serviço	29.2.2	JUNÇÃO DUBIA, PVC SOLDÁVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 4,35	R\$ 49,51	R\$ 148,54	1	R\$ 59,52	R\$ 178,57	0,02%
29.2.2.11	Serviço	29.2.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,19	R\$ 37,47	R\$ 112,41	1	R\$ 45,05	R\$ 135,14	0,02%
29.2.2.12	Serviço	29.2.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 34,08	R\$ 44,36	R\$ 399,25	1	R\$ 53,33	R\$ 479,98	0,02%
29.2.2.13	Serviço	29.2.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,0000	R\$ 4,04	R\$ 0,32	R\$ 6,79	R\$ 11,14	R\$ 22,28	1	R\$ 13,39	R\$ 26,79	0,02%
29.2.2.14	Serviço	29.2.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 21,86	R\$ 29,65	R\$ 59,30	1	R\$ 35,64	R\$ 71,29	0,02%
29.2.2.15	Serviço	29.2.2	LUBA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	6,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 49,05	1	R\$ 9,83	R\$ 58,97	0,02%
29.2.2.16	Serviço	29.2.2	LUBA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 55,65	1	R\$ 16,73	R\$ 66,90	0,02%
29.2.2.17	Serviço	29.2.2	LUBA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	48,0000	R\$ 4,30	R\$ 0,39	R\$ 11,89	R\$ 17,19	R\$ 824,95	1	R\$ 20,66	R\$ 991,75	0,01%
29.2.2.18	Serviço	29.2.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	44,0600	R\$ 8,66	R\$ 0,69	R\$ 8,29	R\$ 17,63	R\$ 776,90	1	R\$ 21,20	R\$ 933,99	0,01%
29.2.2.19	Serviço	29.2.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	4,5000	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 119,98	1	R\$ 32,05	R\$ 144,24	0,02%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO 1APM:
A. Intervenções externas:

Previsão:

Engenheiros Sociais

Mês

NÃO desonerado

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

29.2.2.20	Serviço	29.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	11,7900	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 475,21	1	R\$ 48,46	R\$ 571,30	0,00%
29.2.2.21	Serviço	29.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	38,0800	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 1.999,29	1	R\$ 61,22	R\$ 2.391,42	0,02%
29.2.2.22	Serviço	29.2.2	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 37,35	1	R\$ 44,90	R\$ 44,90	0,00%
29.2.3	Sub-Etapa 2		ESGOTO - GORDURA							R\$ 118,63			R\$ 142,65	0,00%
29.2.3.1	Serviço	29.2.3	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 8,17	1	R\$ 9,83	R\$ 9,83	0,00%
29.2.3.2	Serviço	29.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4,1500	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 110,65	1	R\$ 32,05	R\$ 133,03	0,00%
29.2.4	Sub-Etapa 2		ESGOTO - VENTILAÇÃO							R\$ 3.540,68			R\$ 4.256,60	0,03%
29.2.4.1	Serviço	29.2.4	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 46,61	R\$ 53,52	R\$ 53,52	1	R\$ 63,14	R\$ 63,14	0,00%
29.2.4.2	Serviço	29.2.4	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 26,01	R\$ 31,92	R\$ 63,84	1	R\$ 38,37	R\$ 76,74	0,00%
29.2.4.3	Serviço	29.2.4	JOELHO 45 GRAUS PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 10,30	1	R\$ 12,39	R\$ 12,39	0,00%
29.2.4.4	Serviço	29.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 86,29	1	R\$ 11,53	R\$ 103,74	0,00%
29.2.4.5	Serviço	29.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,56	R\$ 86,82	1	R\$ 20,87	R\$ 104,37	0,00%
29.2.4.6	Serviço	29.2.4	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 15,57	R\$ 17,74	R\$ 17,74	1	R\$ 21,32	R\$ 21,32	0,00%
29.2.4.7	Serviço	29.2.4	JUNÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 26,86	R\$ 29,03	R\$ 116,10	1	R\$ 34,89	R\$ 139,58	0,00%
29.2.4.8	Serviço	29.2.4	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	12,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 98,10	1	R\$ 9,83	R\$ 117,93	0,00%
29.2.4.9	Serviço	29.2.4	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	24,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 333,91	1	R\$ 16,73	R\$ 401,42	0,00%
29.2.4.10	Serviço	29.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	13,7000	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 365,28	1	R\$ 32,05	R\$ 339,14	0,00%
29.2.4.11	Serviço	29.2.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	35,3000	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 1.422,81	1	R\$ 48,46	R\$ 1.710,50	0,01%
29.2.4.12	Serviço	29.2.4	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 5,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 336,14	1	R\$ 44,90	R\$ 404,11	0,00%
29.2.4.13	Serviço	29.2.4	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 12,97	R\$ 18,27	R\$ 54,80	1	R\$ 21,96	R\$ 55,88	0,00%
29.2.4.14	Serviço	29.2.4	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 22,89	R\$ 30,67	R\$ 184,03	1	R\$ 36,87	R\$ 221,24	0,00%
29.2.4.15	Serviço	29.2.4	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 23,42	R\$ 31,20	R\$ 312,02	1	R\$ 37,51	R\$ 375,10	0,00%
29.3	Sub-Etapa 1		2º ANDAR							R\$ 8.073,88			R\$ 9.706,41	0,07%
29.3.1	Sub-Etapa 2		ACESSÓRIOS							R\$ 702,66			R\$ 844,76	0,01%
29.3.1.1	Serviço	29.3.1	CAIXA SIFONADA 100X150X50 MM COM ADAPTADOR DE RAIO LINEAR PARA CAIXA SIFONADA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,56	R\$ 51,09	R\$ 102,19	1	R\$ 61,43	R\$ 122,85	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022, localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Emissão Sociais NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,88%

29.3.1.2	Serviço	29.3.1	CANAL SIFONADA 150X150X50 MM COM GRELHA METÁLICA ESCAMOTÁVEL DE AÇO INOX FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,41	R\$ 50,95	R\$ 101,89	1	R\$ 61,25	R\$ 122,49	0,00%
29.3.1.3	Serviço	29.3.1	CANAL SIFONADA 150X150X75 MM COM GRELHA METÁLICA ESCAMOTÁVEL DE AÇO INOX FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 72,26	R\$ 78,80	R\$ 157,60	1	R\$ 94,73	R\$ 189,46	0,00%
29.3.1.4	Serviço	29.3.1	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	m	1,0000	R\$ 7,00	R\$ 0,81	R\$ 332,19	R\$ 341,00	R\$ 341,00	1	R\$ 409,95	R\$ 409,95	0,00%
29.3.2	Sub-Etapa 2		PVC ESGOTO							R\$ 4.135,08			R\$ 4.972,19	0,04%
29.3.2.1	Serviço	29.3.2	CAPI PVC SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 12,26	R\$ 14,42	R\$ 14,42	1	R\$ 17,34	R\$ 17,34	0,00%
29.3.2.2	Serviço	29.3.2	CORNA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 30,47	R\$ 38,25	R\$ 229,51	1	R\$ 65,99	R\$ 275,91	0,00%
29.3.2.3	Serviço	29.3.2	CORNA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	12,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,99	R\$ 10,09	R\$ 121,09	1	R\$ 12,13	R\$ 145,57	0,00%
29.3.2.4	Serviço	29.3.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	15,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 3,23	R\$ 6,32	R\$ 94,86	1	R\$ 7,60	R\$ 114,04	0,00%
29.3.2.5	Serviço	29.3.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 61,83	1	R\$ 12,39	R\$ 74,33	0,00%
29.3.2.6	Serviço	29.3.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	7,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 14,57	R\$ 22,35	R\$ 155,50	1	R\$ 26,88	R\$ 188,14	0,00%
29.3.2.7	Serviço	29.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 17,36	1	R\$ 20,87	R\$ 20,87	0,00%
29.3.2.8	Serviço	29.3.2	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,65	R\$ 9,75	R\$ 116,96	1	R\$ 11,72	R\$ 140,61	0,00%
29.3.2.9	Serviço	29.3.2	JUNÇÃO DUPLA, PVC SOLDAVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 47,35	R\$ 49,51	R\$ 99,03	1	R\$ 59,52	R\$ 119,05	0,00%
29.3.2.10	Serviço	29.3.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,19	R\$ 37,47	R\$ 37,47	1	R\$ 65,05	R\$ 145,05	0,00%
29.3.2.11	Serviço	29.3.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 34,08	R\$ 44,36	R\$ 221,81	1	R\$ 53,33	R\$ 266,65	0,00%
29.3.2.12	Serviço	29.3.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 4,04	R\$ 0,32	R\$ 6,79	R\$ 11,14	R\$ 22,28	1	R\$ 13,39	R\$ 26,79	0,00%
29.3.2.13	Serviço	29.3.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 15,01	R\$ 20,30	R\$ 20,30	1	R\$ 24,41	R\$ 24,41	0,00%
29.3.2.14	Serviço	29.3.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 21,86	R\$ 29,65	R\$ 118,59	1	R\$ 35,64	R\$ 142,57	0,00%
29.3.2.15	Serviço	29.3.2	JUNTA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	11,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 89,92	1	R\$ 9,83	R\$ 108,10	0,00%
29.3.2.16	Serviço	29.3.2	JUNTA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 27,83	1	R\$ 16,73	R\$ 23,45	0,00%
29.3.2.17	Serviço	29.3.2	JUNTA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	22,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 11,89	R\$ 17,19	R\$ 378,10	1	R\$ 20,86	R\$ 254,55	0,00%
29.3.2.18	Serviço	29.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	30,1000	R\$ 8,66	R\$ 0,69	R\$ 8,29	R\$ 17,63	R\$ 520,75	1	R\$ 21,20	R\$ 538,06	0,00%
29.3.2.19	Serviço	29.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	8,5600	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 228,24	1	R\$ 32,05	R\$ 274,39	0,00%
29.3.2.20	Serviço	29.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	9,5000	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 386,94	1	R\$ 48,46	R\$ 465,18	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELLO HORIZONTE-MG.

A Intervenção - Restaurante Universitário:
A Intervenção - BLOCO JAM:
A Intervenção externas:
Previsão:
Encargos Sociais

17

NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

29.3.2.21	Serviço	29.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	22,0700	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 1.123,95	1	R\$ 61,22	R\$ 1.351,22	0,01%
29.3.2.22	Serviço	29.3.2	TE SANITÁRIO PVC DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 37,35	1	R\$ 44,90	R\$ 44,90	0,00%
29.3.3	Sub-Etapa 2		ESGOTO - GOMIDUA							R\$ 244,99			R\$ 244,99	0,00%
29.3.3.1	Serviço	29.3.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 20,61	1	R\$ 12,39	R\$ 24,78	0,00%
29.3.3.2	Serviço	29.3.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 19,18	1	R\$ 11,53	R\$ 23,05	0,00%
29.3.3.3	Serviço	29.3.3	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 15,01	R\$ 20,30	R\$ 20,30	1	R\$ 24,41	R\$ 24,41	0,00%
29.3.3.4	Serviço	29.3.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 24,52	1	R\$ 9,83	R\$ 29,48	0,00%
29.3.3.5	Serviço	29.3.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	5,4000	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 150,38	1	R\$ 32,05	R\$ 180,79	0,00%
29.3.4	Sub-Etapa 2		ESGOTO - VENTILAÇÃO							R\$ 3.001,13			R\$ 3.407,96	0,03%
29.3.4.1	Serviço	29.3.4	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 46,61	R\$ 52,52	R\$ 52,52	1	R\$ 63,14	R\$ 63,14	0,00%
29.3.4.2	Serviço	29.3.4	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 36,01	R\$ 31,92	R\$ 63,94	1	R\$ 38,37	R\$ 76,74	0,00%
29.3.4.3	Serviço	29.3.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 41,22	1	R\$ 12,39	R\$ 49,55	0,00%
29.3.4.4	Serviço	29.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 12,48	R\$ 18,39	R\$ 18,39	1	R\$ 22,10	R\$ 22,10	0,00%
29.3.4.5	Serviço	29.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 47,94	1	R\$ 11,53	R\$ 57,64	0,00%
29.3.4.6	Serviço	29.3.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 52,09	1	R\$ 20,87	R\$ 62,62	0,00%
29.3.4.7	Serviço	29.3.4	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SODAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 15,57	R\$ 17,74	R\$ 17,74	1	R\$ 21,32	R\$ 21,32	0,00%
29.3.4.8	Serviço	29.3.4	JUNÇÃO INVERTIDA, PVC SODAVEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 26,86	R\$ 29,03	R\$ 29,03	1	R\$ 34,89	R\$ 34,89	0,00%
29.3.4.9	Serviço	29.3.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	13,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 106,27	1	R\$ 9,83	R\$ 127,76	0,00%
29.3.4.10	Serviço	29.3.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 278,26	1	R\$ 16,73	R\$ 394,52	0,00%
29.3.4.11	Serviço	29.3.4	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 1,02	R\$ 0,15	R\$ 14,67	R\$ 16,83	R\$ 16,83	1	R\$ 20,24	R\$ 20,24	0,00%
29.3.4.12	Serviço	29.3.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	13,2900	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 354,35	1	R\$ 32,05	R\$ 426,00	0,00%
29.3.4.13	Serviço	29.3.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	32,7800	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 1.321,24	1	R\$ 48,46	R\$ 1.588,39	0,01%
29.3.4.14	Serviço	29.3.4	TE SANITÁRIO PVC DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 5,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 186,74	1	R\$ 44,90	R\$ 224,50	0,00%
29.3.4.15	Serviço	29.3.4	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 12,97	R\$ 18,27	R\$ 73,06	1	R\$ 21,96	R\$ 87,83	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 274,24 m²
A. intervenções externas: 4994,16 m²
Previsão: 19730,75 m²
Encargos Sociais: 17 meses
Mão de obra: 17 meses

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

29.3.4.16	Serviço	29.3.4	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 21,89	R\$ 30,67	R\$ 92,01	1	R\$ 36,87	R\$ 110,62	0,00%
29.3.4.17	Serviço	29.3.4	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	8,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 23,42	R\$ 31,20	R\$ 249,61	1	R\$ 37,51	R\$ 300,08	0,00%
29.4	Sub-Etapa 1		3º ANDAR							R\$ 7.146,41			R\$ 8.391,41	0,06%
29.4.1	Sub-Etapa 2		ACESSÓRIOS							R\$ 651,73			R\$ 783,52	0,01%
29.4.1.1	Serviço	29.4.1	CAIXA SIFONADA 100MM X 50MM COM ADAPTADOR DE RAIO LINEAR PARA CAIXA SIFONADA 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,56	R\$ 51,09	R\$ 102,19	1	R\$ 61,43	R\$ 122,85	0,00%
29.4.1.2	Serviço	29.4.1	CAIXA SIFONADA 150X150X50 MM COM GREIJA METÁLICA ESCAMOTEÁVEL DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 44,41	R\$ 50,95	R\$ 50,95	1	R\$ 61,25	R\$ 61,25	0,00%
29.4.1.3	Serviço	29.4.1	CAIXA SIFONADA 150X188X75 MM COM GREIJA METÁLICA ESCAMOTEÁVEL DE AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 6,05	R\$ 0,48	R\$ 72,26	R\$ 78,80	R\$ 157,60	1	R\$ 94,73	R\$ 189,46	0,00%
29.4.1.4	Serviço	29.4.1	Caneta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	m	1,0000	R\$ 7,00	R\$ 0,61	R\$ 33,19	R\$ 34,00	R\$ 34,00	1	R\$ 409,95	R\$ 409,95	0,00%
29.4.2	Sub-Etapa 2		PVC ESGOTO							R\$ 4.074,47			R\$ 4.898,33	0,03%
29.4.2.1	Serviço	29.4.2	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 1,28	R\$ 0,09	R\$ 10,39	R\$ 11,76	R\$ 11,76	1	R\$ 14,14	R\$ 14,14	0,00%
29.4.2.2	Serviço	29.4.2	CAP PVC, SODAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 12,26	R\$ 14,42	R\$ 14,42	1	R\$ 17,34	R\$ 17,34	0,00%
29.4.2.3	Serviço	29.4.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	6,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 30,47	R\$ 38,25	R\$ 229,51	1	R\$ 45,99	R\$ 275,91	0,00%
29.4.2.4	Serviço	29.4.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	12,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,99	R\$ 10,09	R\$ 121,09	1	R\$ 12,13	R\$ 145,57	0,00%
29.4.2.5	Serviço	29.4.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	16,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 3,23	R\$ 6,32	R\$ 101,18	1	R\$ 7,60	R\$ 111,64	0,00%
29.4.2.6	Serviço	29.4.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	4,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,50	R\$ 41,22	1	R\$ 12,39	R\$ 49,55	0,00%
29.4.2.7	Serviço	29.4.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 14,57	R\$ 22,36	R\$ 111,79	1	R\$ 26,88	R\$ 134,59	0,00%
29.4.2.8	Serviço	29.4.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SERIE NORMAL, PARA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 17,36	1	R\$ 20,87	R\$ 20,87	0,00%
29.4.2.9	Serviço	29.4.2	JOELHO PVC, COM BOLA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38* MM, SERIE NORMAL, PARA FORNECIDO E INSTALADO E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 2,87	R\$ 0,22	R\$ 6,65	R\$ 9,75	R\$ 116,96	1	R\$ 11,72	R\$ 140,61	0,00%
29.4.2.10	Serviço	29.4.2	JUNÇÃO DUPLA, PVC SODAVEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 4,35	R\$ 49,51	R\$ 49,51	1	R\$ 59,52	R\$ 59,52	0,00%
29.4.2.11	Serviço	29.4.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 2,19	R\$ 37,47	R\$ 37,47	1	R\$ 45,05	R\$ 45,05	0,00%
29.4.2.12	Serviço	29.4.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 34,08	R\$ 44,36	R\$ 221,81	1	R\$ 53,33	R\$ 266,65	0,00%
29.4.2.13	Serviço	29.4.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 4,04	R\$ 0,32	R\$ 6,79	R\$ 11,14	R\$ 22,28	1	R\$ 13,39	R\$ 26,79	0,00%
29.4.2.14	Serviço	29.4.2	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 21,86	R\$ 29,65	R\$ 88,95	1	R\$ 35,64	R\$ 106,53	0,00%
29.4.2.15	Serviço	29.4.2	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 40,87	1	R\$ 9,83	R\$ 49,14	0,00%
29.4.2.16	Serviço	29.4.2	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 27,83	1	R\$ 16,73	R\$ 39,45	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 09/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19130,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO decorrente

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

29.4.2.17	Serviço	29.4.2	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	32,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 11,89	R\$ 17,19	R\$ 378,10	1	R\$ 20,66	R\$ 454,55	0,00%
29.4.2.18	Serviço	29.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	M	34,6880	R\$ 8,66	R\$ 0,69	R\$ 8,29	R\$ 17,63	R\$ 611,51	1	R\$ 21,20	R\$ 735,15	0,01%
29.4.2.19	Serviço	29.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	M	9,4000	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 350,63	1	R\$ 32,05	R\$ 301,31	0,00%
29.4.2.20	Serviço	29.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	M	10,6100	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 427,65	1	R\$ 48,46	R\$ 514,12	0,00%
29.4.2.21	Serviço	29.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	M	21,5400	R\$ 21,36	R\$ 1,73	R\$ 27,83	R\$ 50,93	R\$ 1.096,96	1	R\$ 61,22	R\$ 1.318,77	0,01%
29.4.2.22	Serviço	29.4.2	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	1,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 37,35	1	R\$ 44,90	R\$ 44,90	0,00%
29.4.2.23	Serviço	29.4.2	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	1,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 12,97	R\$ 18,27	R\$ 18,27	1	R\$ 21,96	R\$ 21,96	0,00%
29.4.3	Sub-Etapa 2		ESGOTO - GORDURA							R\$ 23,39			R\$ 280,58	0,00%
29.4.3.1	Serviço	29.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 20,61	1	R\$ 12,39	R\$ 24,78	0,00%
29.4.3.2	Serviço	29.4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 19,18	1	R\$ 11,53	R\$ 23,05	0,00%
29.4.3.3	Serviço	29.4.3	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	1,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 15,01	R\$ 20,30	R\$ 20,30	1	R\$ 24,41	R\$ 24,41	0,00%
29.4.3.4	Serviço	29.4.3	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	3,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 24,52	1	R\$ 9,83	R\$ 29,48	0,00%
29.4.3.5	Serviço	29.4.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	M	5,5800	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 148,78	1	R\$ 32,05	R\$ 178,86	0,00%
29.4.4	Sub-Etapa 2		ESGOTO - VENTILAÇÃO							R\$ 2.186,81			R\$ 2.628,98	0,02%
29.4.4.1	Serviço	29.4.4	GUINA, CARTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	3,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 26,01	R\$ 31,92	R\$ 95,75	1	R\$ 38,37	R\$ 115,11	0,00%
29.4.4.2	Serviço	29.4.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	3,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 6,26	R\$ 10,30	R\$ 30,91	1	R\$ 12,39	R\$ 37,16	0,00%
29.4.4.3	Serviço	29.4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	4,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 5,54	R\$ 9,59	R\$ 38,35	1	R\$ 11,53	R\$ 46,11	0,00%
29.4.4.4	Serviço	29.4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 11,46	R\$ 17,36	R\$ 17,36	1	R\$ 20,87	R\$ 20,87	0,00%
29.4.4.5	Serviço	29.4.4	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 15,57	R\$ 17,74	R\$ 17,74	1	R\$ 21,32	R\$ 21,32	0,00%
29.4.4.6	Serviço	29.4.4	JUNÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 26,86	R\$ 29,03	R\$ 29,03	1	R\$ 34,89	R\$ 34,89	0,00%
29.4.4.7	Serviço	29.4.4	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	11,0000	R\$ 2,30	R\$ 0,19	R\$ 5,69	R\$ 8,17	R\$ 89,92	1	R\$ 9,83	R\$ 108,10	0,00%
29.4.4.8	Serviço	29.4.4	LUBA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	UN	15,0000	R\$ 3,75	R\$ 0,30	R\$ 9,87	R\$ 13,91	R\$ 208,69	1	R\$ 16,73	R\$ 230,89	0,00%
29.4.4.9	Serviço	29.4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	M	12,1900	R\$ 10,96	R\$ 0,87	R\$ 14,82	R\$ 26,66	R\$ 325,02	1	R\$ 32,05	R\$ 390,74	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS - PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. Intervenção - BLOCO 1APM:

A. intervenções externas:

Previsão:

Energias Sociais

Mão de obra

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022. Localidade: BEO HORIZONTE.MG.

29.4.10	Serviço	29.4.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	M	19,3900	R\$ 16,16	R\$ 1,30	R\$ 22,84	R\$ 40,31	R\$ 781,54	1	R\$ 48,46	R\$ 999,56	0,01%
29.4.11	Serviço	29.4.4	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 9,51	R\$ 0,76	R\$ 27,07	R\$ 37,35	R\$ 186,74	1	R\$ 44,90	R\$ 224,50	0,00%
29.4.12	Serviço	29.4.4	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 4,90	R\$ 0,39	R\$ 12,97	R\$ 18,27	R\$ 54,80	1	R\$ 21,96	R\$ 65,88	0,00%
29.4.13	Serviço	29.4.4	TE SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 22,89	R\$ 30,67	R\$ 61,34	1	R\$ 36,87	R\$ 73,75	0,00%
29.4.14	Serviço	29.4.4	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	UN	8,0000	R\$ 7,21	R\$ 0,58	R\$ 23,42	R\$ 31,20	R\$ 249,61	1	R\$ 37,51	R\$ 300,08	0,00%
30	Etapa		ÁGUA QUENTE							R\$ 25.728,63			R\$ 30.890,06	0,23%
30.1	Sub-Etapa 1		ESTRUTURA DE SUSTENTação DO BOILER							R\$ 14.375,70			R\$ 17.282,47	0,13%
30.1.1	Serviço	30.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARCO, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020_P	KG	360,2500	R\$ 0,54	R\$ 2,03	R\$ 10,48	R\$ 13,05	R\$ 4.756,60	1	R\$ 15,69	R\$ 5.680,32	0,04%
30.1.2	Serviço	30.1	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/4" - (19,05 MM), COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARCO, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020_P	KG	26,2500	R\$ 1,30	R\$ 5,38	R\$ 14,26	R\$ 20,94	R\$ 549,77	1	R\$ 25,18	R\$ 680,93	0,00%
30.1.3	Serviço	30.1	CHAMBAON HARBOOT GALVANIZADO MÃO X 63MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 5,41	R\$ 5,59	R\$ 89,43	1	R\$ 6,72	R\$ 107,51	0,00%
30.1.4	Serviço	30.1	CHAPA DE AÇO XAREZ PARA PISOS, E = 1/4" - (6,30 MM), SOLDADA, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARCO, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020_P	KG	381,7100	R\$ 1,30	R\$ 5,38	R\$ 14,26	R\$ 20,94	R\$ 7.994,38	1	R\$ 25,18	R\$ 9.610,85	0,07%
30.1.5	Serviço	30.1	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO (ESMALE SINTÉTICO ACRÍLICO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DERVAO) AF_01/2020	M2	117,6680	R\$ 1,07	R\$ 0,17	R\$ 7,39	R\$ 8,63	R\$ 1.015,52	1	R\$ 10,38	R\$ 1.220,86	0,01%
30.2	Sub-Etapa 1		INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE							R\$ 11.352,93			R\$ 13.648,49	0,10%
30.2.1	Serviço	30.2	BOILER ALTA PRESSÃO 800 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 144,72	R\$ 12,82	R\$ 7.774,34	R\$ 7.931,88	R\$ 7.931,88	1	R\$ 9.535,70	R\$ 9.535,70	0,07%
30.2.2	Serviço	30.2	TUBO, CPVC, SOLDAVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	8,0000	R\$ 9,78	R\$ 0,78	R\$ 22,10	R\$ 32,66	R\$ 261,29	1	R\$ 39,27	R\$ 314,13	0,00%
30.2.3	Serviço	30.2	TUBO, CPVC, SOLDAVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	26,0000	R\$ 11,54	R\$ 0,93	R\$ 34,65	R\$ 47,12	R\$ 1.225,20	1	R\$ 56,65	R\$ 1.472,94	0,01%
30.2.4	Serviço	30.2	LUBA, CPVC, SOLDAVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	8,0000	R\$ 2,65	R\$ 0,20	R\$ 4,85	R\$ 7,70	R\$ 61,60	1	R\$ 9,26	R\$ 74,06	0,00%
30.2.5	Serviço	30.2	LUBA, CPVC, SOLDAVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	9,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,24	R\$ 7,89	R\$ 11,23	R\$ 101,11	1	R\$ 13,51	R\$ 121,55	0,00%
30.2.6	Serviço	30.2	JÓELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDAVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	7,0000	R\$ 3,97	R\$ 0,32	R\$ 6,84	R\$ 11,12	R\$ 77,86	1	R\$ 13,37	R\$ 93,60	0,00%
30.2.7	Serviço	30.2	JÓELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDAVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	8,0000	R\$ 4,67	R\$ 0,37	R\$ 11,99	R\$ 17,03	R\$ 136,23	1	R\$ 20,47	R\$ 163,77	0,00%
30.2.8	Serviço	30.2	TE, CPVC, SOLDAVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	1,0000	R\$ 5,27	R\$ 0,43	R\$ 5,90	R\$ 11,60	R\$ 11,60	1	R\$ 13,94	R\$ 13,94	0,00%
30.2.9	Serviço	30.2	TE, CPVC, SOLDAVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	5,0000	R\$ 6,22	R\$ 0,50	R\$ 13,92	R\$ 20,65	R\$ 103,23	1	R\$ 24,82	R\$ 124,10	0,00%
30.2.10	Serviço	30.2	REGISTRO DE GAVETA, CPVC 22 MM COM ACABAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 7,82	R\$ 0,60	R\$ 82,72	R\$ 91,15	R\$ 182,30	1	R\$ 109,58	R\$ 219,16	0,00%
30.2.11	Serviço	30.2	REGISTRO DE GAVETA, CPVC 28 MM COM ACABAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 22,36	R\$ 1,80	R\$ 149,91	R\$ 174,07	R\$ 348,14	1	R\$ 209,26	R\$ 418,53	0,00%
30.2.12	Serviço	30.2	JÓELHO DE TRANSFER, 90 GRAUS, CPVC, SOLDAVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	3,0000	R\$ 3,97	R\$ 0,32	R\$ 16,04	R\$ 20,33	R\$ 60,99	1	R\$ 24,44	R\$ 73,32	0,00%
30.2.13	Serviço	30.2	JÓELHO DE TRANSFER, 90 GRAUS, CPVC, SOLDAVEL, DN 28MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAVAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	2,0000	R\$ 3,97	R\$ 0,32	R\$ 35,29	R\$ 39,58	R\$ 79,16	1	R\$ 47,58	R\$ 95,17	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTITUIÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:
A. intervenção - BLOCO IAPM:
A. intervenções externas:

274,24 m³
4994,16 m²
19730,75 m²

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

30.2.14	Serviço	30.2	LUVA DE TRANSIÇÃO, CVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	1,0000	R\$ 1,57	R\$ 0,11	R\$ 4,19	R\$ 5,87	R\$ 5,87	1	R\$ 7,05	R\$ 7,05	0,00%
30.2.15	Serviço	30.2	CONECTOR, CVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4"INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-08/2016	UN	2,0000	R\$ 2,16	R\$ 0,17	R\$ 19,79	R\$ 22,12	R\$ 44,23	1	R\$ 26,59	R\$ 23,17	0,00%
30.2.16	Serviço	30.2	FIXAÇÃO DE TUBOS COM FITA METÁLICA PERFORADA, L = 17 MM	M	35,0000	R\$ 7,27	R\$ 0,51	R\$ 3,11	R\$ 10,89	R\$ 381,16	1	R\$ 13,09	R\$ 458,23	0,00%
30.2.17	Serviço	30.2	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-08/2021	UN	2,0000	R\$ 3,17	R\$ 0,24	R\$ 75,11	R\$ 78,52	R\$ 157,04	1	R\$ 94,40	R\$ 188,79	0,00%
30.2.18	Serviço	30.2	ADAPTADOR COM FLANGE AQUATHERM 25MM	UN	2,0000	R\$ 3,92	R\$ 0,32	R\$ 39,80	R\$ 44,04	R\$ 88,09	1	R\$ 52,95	R\$ 105,90	0,00%
30.2.19	Serviço	30.2	ADAPTADOR COM FLANGE AQUATHERM 28MM	UN	2,0000	R\$ 3,92	R\$ 0,32	R\$ 43,74	R\$ 47,98	R\$ 95,96	1	R\$ 57,68	R\$ 115,36	0,00%
31	Etapa		DRENS DO AR-CONDICIONADO							R\$ 10.366,31			R\$ 23.282,18	0,17%
31.1	Sub-Etapa 1		BIBLIOTECA, SALAS DE ÁULAE ADMINISTRATIVO							R\$ 8.107,78			R\$ 9.707,17	0,07%
31.1.1	Serviço	31.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	M	30,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 6,05	R\$ 11,96	R\$ 358,79	1	R\$ 14,38	R\$ 431,34	0,00%
31.1.2	Serviço	31.1	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	4,0000	R\$ 1,14	R\$ 0,09	R\$ 2,08	R\$ 3,32	R\$ 13,28	1	R\$ 3,99	R\$ 15,97	0,00%
31.1.3	Serviço	31.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	28,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 3,15	R\$ 5,32	R\$ 148,95	1	R\$ 6,40	R\$ 179,07	0,00%
31.1.4	Serviço	31.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	28,0000	R\$ 4,53	R\$ 0,35	R\$ 286,07	R\$ 270,96	R\$ 7.586,75	1	R\$ 325,74	R\$ 9.120,80	0,06%
31.2	Sub-Etapa 1		CANALETA EM ALVENARIA COM TAMPA							R\$ 5.081,51			R\$ 6.048,88	0,04%
31.2.1	Serviço	31.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF-12/2021	M2	8,0000	R\$ 33,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 537,39	1	R\$ 80,76	R\$ 546,05	0,00%
31.2.2	Serviço	31.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA, 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF-07/2016	M3	0,8000	R\$ 46,79	R\$ 5,45	R\$ 331,72	R\$ 383,96	R\$ 307,17	1	R\$ 461,60	R\$ 589,28	0,00%
31.2.3	Serviço	31.2	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 14 COM PORTA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,0000	R\$ 56,06	R\$ 6,58	R\$ 1.333,01	R\$ 1.395,65	R\$ 4.186,95	1	R\$ 1.677,85	R\$ 5.033,55	0,04%
31.3	Sub-Etapa 1		SALAS PROFESSORES, LABORATÓRIOS, SERVIDORES, SUPORTE E SALAS ADMINISTRATIVAS							R\$ 3.014,41			R\$ 3.623,92	0,03%
31.3.1	Serviço	31.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	M	180,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 6,05	R\$ 11,96	R\$ 2.152,76	1	R\$ 14,38	R\$ 2.588,05	0,02%
31.3.2	Serviço	31.3	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	40,0000	R\$ 1,14	R\$ 0,09	R\$ 2,08	R\$ 3,32	R\$ 132,80	1	R\$ 3,99	R\$ 159,66	0,00%
31.3.3	Serviço	31.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	72,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 2,20	R\$ 4,37	R\$ 314,71	1	R\$ 5,25	R\$ 378,35	0,00%
31.3.4	Serviço	31.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	50,0000	R\$ 1,59	R\$ 0,20	R\$ 4,23	R\$ 7,02	R\$ 351,08	1	R\$ 8,44	R\$ 422,06	0,00%
31.3.5	Serviço	31.3	FIXAÇÃO DE TUBOS COM ABRACADERIA EM AÇO, TIPO U SIMPLIS, COM 1"	M	80,0000	R\$ 0,64	R\$ 0,04	R\$ 0,37	R\$ 1,05	R\$ 63,05	1	R\$ 1,26	R\$ 75,80	0,00%
31.4	Sub-Etapa 1		RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - RU							R\$ 3.112,61			R\$ 3.862,20	0,03%
31.4.1	Sub-Etapa 2		DRENSOS EM PVC							R\$ 183,02			R\$ 220,03	0,00%
31.4.1.1	Serviço	31.4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	M	12,0000	R\$ 5,48	R\$ 0,43	R\$ 6,05	R\$ 11,96	R\$ 143,52	1	R\$ 14,38	R\$ 172,54	0,00%
31.4.1.2	Serviço	31.4.1	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	4,0000	R\$ 1,14	R\$ 0,09	R\$ 2,08	R\$ 3,32	R\$ 13,28	1	R\$ 3,99	R\$ 15,97	0,00%
31.4.1.3	Serviço	31.4.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2014	UN	6,0000	R\$ 2,02	R\$ 0,15	R\$ 2,20	R\$ 4,37	R\$ 26,23	1	R\$ 5,25	R\$ 31,53	0,00%
31.4.2	Sub-Etapa 2		CANALETA EM ALVENARIA COM TAMPA							R\$ 3.029,59			R\$ 3.642,17	0,03%
31.4.2.1	Serviço	31.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF-12/2021	M2	9,0000	R\$ 33,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 604,57	1	R\$ 80,76	R\$ 726,81	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:		
1 - BDI Geral:	20,22%	
2 - BDI reduzido:	15,28%	

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022 Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

31.4.2.2	Serviço	31.4.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:3:3,27 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,5000	R\$ 46,79	R\$ 5,45	R\$ 331,72	R\$ 383,96	R\$ 191,98	1	R\$ 461,60	R\$ 230,80	0,00%
31.4.2.3	Serviço	31.4.2	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 14 COM PORTA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,6000	R\$ 56,06	R\$ 6,58	R\$ 1.333,01	R\$ 1.385,65	R\$ 2.233,04	1	R\$ 1.677,85	R\$ 2.684,56	0,02%
32	Etapa		IMPERMEABILIZAÇÕES DOS RESERVATÓRIOS							R\$ 47.539,99			R\$ 57.152,57	0,41%
32.1	Sub-Etapa 1		RESERVATÓRIO INTERIOR							R\$ 29.357,42			R\$ 35.293,49	0,25%
32.1.1	Sub-Etapa 2		TAMPA DO RESERVATÓRIO							R\$ 10.108,60			R\$ 12.152,56	0,09%
32.1.1.1	Serviço	32.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 4X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	M2	2,3200	R\$ 23,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 155,84	1	R\$ 80,76	R\$ 187,35	0,00%
32.1.1.2	Serviço	32.1.1	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 14 COM PORTA CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,6400	R\$ 56,06	R\$ 6,58	R\$ 1.333,01	R\$ 1.385,65	R\$ 5.080,17	1	R\$ 1.677,85	R\$ 6.107,38	0,04%
32.1.1.3	Serviço	32.1.1	PINTURA COM TINTA AQUILÓDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO FERRO) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	9,1000	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 180,09	1	R\$ 23,79	R\$ 216,51	0,00%
32.1.1.4	Serviço	32.1.1	PINTURA COM TINTA AQUILÓDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO FERRO) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	18,2000	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 354,60	1	R\$ 23,42	R\$ 426,30	0,00%
32.1.1.5	Serviço	32.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADEIRIDO, ESPESURA 5CM. AF_06/2014	M2	60,0000	R\$ 10,65	R\$ 1,03	R\$ 24,90	R\$ 36,58	R\$ 2.194,61	1	R\$ 43,97	R\$ 2.638,36	0,02%
32.1.1.6	Serviço	32.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA LÍQUIDA DE BASE ACILÍLICA BRANCA - VEDAPREN OU SIMILAR, 3 DEMÃOS	M²	60,0000	R\$ 8,35	R\$ 0,85	R\$ 19,24	R\$ 28,44	R\$ 1.706,36	1	R\$ 34,19	R\$ 2.051,39	0,01%
32.1.1.7	Serviço	32.1.1	VEU DE POLÍESTER MÃO TECIDO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	60,0000	R\$ 1,29	R\$ 0,14	R\$ 5,85	R\$ 7,28	R\$ 436,91	1	R\$ 8,75	R\$ 525,26	0,00%
32.1.2	Sub-Etapa 2		INTERNA - PISOS RESERVATÓRIO e CASA DE MÁQUINAS							R\$ 5.011,22			R\$ 6.024,48	0,04%
32.1.2.1	Serviço	32.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇAÇÃO COM VEU DE POLÍESTER (MAV). AF_06/2018	M2	55,0000	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 38,77	R\$ 2.132,44	1	R\$ 46,61	R\$ 2.565,62	0,02%
32.1.2.2	Serviço	32.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADEIRIDO, ACABAMENTO MÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	M2	55,0000	R\$ 14,05	R\$ 1,48	R\$ 17,17	R\$ 32,70	R\$ 1.798,43	1	R\$ 39,31	R\$ 2.162,08	0,02%
32.1.2.3	Serviço	32.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M²	1,1000	R\$ 425,08	R\$ 43,06	R\$ 513,99	R\$ 982,13	R\$ 1.080,34	1	R\$ 1.180,71	R\$ 1.298,78	0,01%
32.1.3	Sub-Etapa 2		INTERNA - PAREDES DO RESERVATÓRIO E CASA DE MÁQUINAS							R\$ 7.861,76			R\$ 9.451,40	0,07%
32.1.3.1	Serviço	32.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADEIRIDO, ACABAMENTO MÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	M2	110,0000	R\$ 14,05	R\$ 1,48	R\$ 17,17	R\$ 32,70	R\$ 3.596,87	1	R\$ 39,31	R\$ 4.324,15	0,03%
32.1.3.2	Serviço	32.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇAÇÃO COM VEU DE POLÍESTER (MAV). AF_06/2018	M2	110,0000	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 38,77	R\$ 4.264,89	1	R\$ 46,61	R\$ 5.127,25	0,04%
32.1.4	Sub-Etapa 2		INTERNA TETO DOS RESERVATÓRIOS E CASA DE MÁQUINAS							R\$ 1.116,60			R\$ 1.342,38	0,01%
32.1.4.1	Serviço	32.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILÍLICA, 3 DEMÃOS, AF_06/2018	M2	55,0000	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 1.116,60	1	R\$ 24,41	R\$ 1.342,38	0,01%
32.1.5	Sub-Etapa 2		PAREDES EXTERNAS DO RESERVATÓRIO e CASA DE MÁQUINAS							R\$ 5.259,24			R\$ 6.322,65	0,03%
32.1.5.1	Serviço	32.1.5	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE), VÁRIA COMPOSIÇÃO POR TRECHO (COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETNO: 0,26 M³) / POTÊNCIA 88 HP), LÂNGUA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	85,0000	R\$ 1,23	R\$ 2,82	R\$ 1,79	R\$ 6,84	R\$ 581,02	1	R\$ 8,22	R\$ 698,50	0,00%
32.1.5.2	Serviço	32.1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETNO: 0,26 M³) / POTÊNCIA 88 HP, LÂNGUA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	85,0000	R\$ 9,44	R\$ 4,70	R\$ 5,71	R\$ 19,55	R\$ 1.686,93	1	R\$ 23,86	R\$ 2.028,02	0,01%
32.1.5.3	Serviço	32.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇAÇÃO COM VEU DE POLÍESTER (MAV). AF_06/2018	M2	75,0000	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 38,77	R\$ 2.907,88	1	R\$ 46,61	R\$ 3.495,85	0,02%
32.1.5.4	Serviço	32.1.5	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	10,0000	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 30,27	1	R\$ 2,44	R\$ 24,37	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A intervenções externas: 19720,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

32.1.5.5	Serviço	32.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTO)	M3XKM	10,0000	R\$ 0,93	R\$ 2,05	R\$ 3,34	R\$ 6,31	R\$ 63,15	1	R\$ 7,59	R\$ 75,92	0,02%
32.2	Sub-Estapa 1		RESERVATÓRIO SUPERIOR							R\$ 16.182,57			R\$ 21.859,09	0,16%
32.2.1	Sub-Estapa 2		PSOS RESERVATÓRIO							R\$ 6.519,27			R\$ 7.837,47	0,06%
32.2.1.1	Serviço	32.2.1	CONTAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ADO L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF 06/2014	M2	42,0000	R\$ 15,62	R\$ 1,62	R\$ 22,01	R\$ 39,26	R\$ 1.648,72	1	R\$ 47,19	R\$ 1.987,09	0,01%
32.2.1.2	Serviço	32.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁTICO, E-4MM	M2	42,0000	R\$ 16,78	R\$ 1,91	R\$ 71,90	R\$ 92,58	R\$ 3.888,42	1	R\$ 111,30	R\$ 4.674,66	0,03%
32.2.1.3	Serviço	32.2.1	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3	M²	1,0000	R\$ 425,08	R\$ 43,06	R\$ 513,99	R\$ 982,13	R\$ 982,13	1	R\$ 1.180,71	R\$ 1.180,71	0,01%
32.2.2	Sub-Estapa 2		PAREDES DO RESERVATÓRIO							R\$ 10.810,62			R\$ 12.996,52	0,09%
32.2.2.1	Serviço	32.2.2	CONTAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ADO L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF 06/2014	M2	82,0000	R\$ 15,62	R\$ 1,62	R\$ 22,01	R\$ 39,26	R\$ 3.218,93	1	R\$ 47,19	R\$ 3.869,80	0,03%
32.2.2.2	Serviço	32.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁTICO, E-4MM	M2	82,0000	R\$ 16,78	R\$ 1,91	R\$ 71,90	R\$ 92,58	R\$ 7.591,68	1	R\$ 111,30	R\$ 9.126,72	0,06%
32.2.3	Sub-Estapa 2		TETO DOS RESERVATÓRIOS (PARTE INTERNA)							R\$ 852,68			R\$ 1.025,09	0,01%
32.2.3.1	Serviço	32.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACÚLICA, 3 DEMAS. AF 08/2018	M2	42,0000	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 6,70	R\$ 20,30	R\$ 852,68	1	R\$ 26,41	R\$ 1.025,09	0,01%
33	Sub-Estapa 1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 1.746.423,33			R\$ 2.098.122,10	14,99%
33.1	Sub-Estapa 1		SUBESTRUTURA							R\$ 189.065,89			R\$ 227.285,01	1,52%
33.1.1	Serviço	33.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "Z", PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X38X10), ATURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, ALOJAMENTO, LASTRO DE BRITA E REATERRO	UN	12,0000	R\$ 30,49	R\$ 3,66	R\$ 131,71	R\$ 165,86	R\$ 1.990,27	1	R\$ 199,39	R\$ 2.397,71	0,02%
33.1.2	Serviço	33.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC", PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (17X67X10), ATURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, ALOJAMENTO, LASTRO DE BRITA E REATERRO	UN	2,0000	R\$ 74,67	R\$ 9,94	R\$ 1.002,42	R\$ 1.087,03	R\$ 2.174,06	1	R\$ 1.306,83	R\$ 2.613,66	0,02%
33.1.3	Serviço	33.1	ELTROTUDO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE PESADO, 4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 - P	M	24,0000	R\$ 12,29	R\$ 1,23	R\$ 88,04	R\$ 101,56	R\$ 2.437,94	1	R\$ 122,09	R\$ 2.910,17	0,02%
33.1.4	Serviço	33.1	CUNA LONGA PARA ELTROTUDO GALVANIZADO, DIAM = 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 8,17	R\$ 0,95	R\$ 268,03	R\$ 277,14	R\$ 554,28	1	R\$ 333,18	R\$ 666,36	0,02%
33.1.5	Serviço	33.1	CAPO DE COBRE NU 35 MMx2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 28,14	R\$ 31,39	R\$ 1.569,38	1	R\$ 37,73	R\$ 1.886,70	0,01%
33.1.6	Serviço	33.1	CAPO DE COBRE NU 50 MMx2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 28,96	R\$ 42,20	R\$ 2.110,17	1	R\$ 50,74	R\$ 2.516,85	0,02%
33.1.7	Serviço	33.1	CAPO DE COBRE NU 70 MMx2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	250,0000	R\$ 3,64	R\$ 0,43	R\$ 54,80	R\$ 58,87	R\$ 14.717,25	1	R\$ 70,77	R\$ 17.693,08	0,13%
33.1.8	Serviço	33.1	CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPUT BOLT) PARA CABOS ATÉ 50 MMx2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 15,45	R\$ 18,69	R\$ 560,79	1	R\$ 22,47	R\$ 674,18	0,02%
33.1.9	Serviço	33.1	ATERRAMENTO COM HASTES CORRENTELO DIÂMETRO DE 5/8" - FORNECIMENTO DE 24CM, EXCLUSIVE CABO E CUNA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRANHO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 53,55	R\$ 6,31	R\$ 70,85	R\$ 130,70	R\$ 1.568,43	1	R\$ 157,13	R\$ 1.885,56	0,01%
33.1.10	Serviço	33.1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.899,49	R\$ 2.899,49	R\$ 2.899,49	1	R\$ 3.485,77	R\$ 3.485,77	0,02%
33.1.11	Serviço	33.1	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	UN	1,0000	R\$ 109,50	R\$ 15,60	R\$ 375,55	R\$ 500,75	R\$ 500,75	1	R\$ 602,00	R\$ 602,00	0,02%
33.1.12	Serviço	33.1	CONJUNTO COMPOSTO POR 3 CINTAS GALVANIZADAS A FOGO + 1 BRAÇO SUPORTE TIPO J GALVANIZADO A FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,0000	R\$ 23,76	R\$ 13,91	R\$ 121,15	R\$ 158,83	R\$ 158,83	1	R\$ 190,94	R\$ 190,94	0,02%
33.1.13	Serviço	33.1	CABO DE COBRE ISOLADO EPR, FLEXÍVEL, 25 MM², 8,7/15kV / 900 C (PROTEÇÃO OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	480,0000	R\$ 15,98	R\$ 2,06	R\$ 56,10	R\$ 74,13	R\$ 35.582,54	1	R\$ 89,12	R\$ 42.777,33	0,20%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 14PM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. Intervenção - BLOCO 14PM:

A. Intervenção externas:

Previsão:

Encargos Sociais

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

33.1.14	Serviço	33.1	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	10,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,02	R\$ 25,02	R\$ 350,17	1	R\$ 30,08	R\$ 300,75	0,00%
33.1.15	Serviço	33.1	CABO DE COBRE FLEVEIL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	200,0000	R\$ 0,86	R\$ 0,09	R\$ 2,50	R\$ 3,46	R\$ 691,92	1	R\$ 4,16	R\$ 331,83	0,01%
33.1.16	Serviço	33.1	CABO DE COBRE FLEVEIL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	50,0000	R\$ 1,15	R\$ 0,13	R\$ 4,36	R\$ 5,65	R\$ 282,26	1	R\$ 6,79	R\$ 339,33	0,00%
33.1.17	Serviço	33.1	EXECUÇÃO DE RADEIR, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA, AF 09/2017	M2	16,0000	R\$ 16,11	R\$ 1,80	R\$ 17,58	R\$ 195,50	R\$ 3,127,92	1	R\$ 235,02	R\$ 3,760,39	0,03%
33.1.18	Serviço	33.1	Cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 96,088,17	R\$ 96,088,17	R\$ 96,088,17	1	R\$ 115,517,19	R\$ 115,517,19	0,82%
33.1.19	Serviço	33.1	Instalação de cubículo de entrada e medição para uso abrigado, classe 15 kV	UN	1,0000	R\$ 410,82	R\$ 420,08	R\$ 1,119,81	R\$ 1,950,71	R\$ 1,950,71	1	R\$ 2,345,15	R\$ 2,345,15	0,02%
33.1.20	Serviço	33.1	MURA TERMINAL, CONTRA-TLA À FRIO 12 / 20 kV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0000	R\$ 51,50	R\$ 5,16	R\$ 826,91	R\$ 883,57	R\$ 14,137,19	1	R\$ 1,062,23	R\$ 16,999,73	0,12%
33.1.21	Serviço	33.1	ALAMBRAÇÃO EM MOCHILAS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURTEIA EM CONCRETO), AF 05/2018	M	22,0000	R\$ 32,47	R\$ 3,83	R\$ 116,84	R\$ 153,13	R\$ 3,368,94	1	R\$ 184,10	R\$ 4,050,14	0,03%
33.1.22	Serviço	33.1	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	M2	2,2000	R\$ 42,05	R\$ 4,93	R\$ 285,25	R\$ 332,22	R\$ 730,89	1	R\$ 399,40	R\$ 878,68	0,01%
33.1.23	Serviço	33.1	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA SUPER ALTA (SHERWIN WILLIAMS OU EQUIV.) - REPLITURA DE PROTEÇÃO PINTURA COM TINTA ALÓXICA DE ACRILAMENTO ISOMATE SINTÉTICO (ACTINOM) PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERIL EXCUTADO EM CARGA (02 PLANTAS COM TINTA ALÓXICA DE ACRILAMENTO (ISOMATE SINTÉTICO ACTINOM) PINTURA A ROL OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS EXCETO PERIL)	M2	5,5000	R\$ 4,47	R\$ 0,71	R\$ 3,65	R\$ 8,84	R\$ 48,59	1	R\$ 10,62	R\$ 58,42	0,00%
33.1.24	Serviço	33.1	EXECUÇÃO EM OBRA DE BARRAGENS AF 02/2020	M2	5,5000	R\$ 17,75	R\$ 2,91	R\$ 18,31	R\$ 38,98	R\$ 214,37	1	R\$ 46,86	R\$ 257,72	0,00%
33.1.25	Serviço	33.1	PLACA DE ADVERTÊNCIA 470 X 340 MM, METÁLICA (PERIGO DE MORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 17,52	R\$ 2,06	R\$ 15,74	R\$ 35,32	R\$ 141,29	1	R\$ 42,46	R\$ 168,85	0,00%
33.1.26	Serviço	33.1	LUMINÁRIO DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 02/2020	UN	2,0000	R\$ 3,97	R\$ 0,43	R\$ 23,86	R\$ 28,26	R\$ 56,53	1	R\$ 33,98	R\$ 67,95	0,00%
33.1.27	Serviço	33.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020 P	UN	1,0000	R\$ 13,20	R\$ 1,06	R\$ 171,57	R\$ 185,82	R\$ 185,82	1	R\$ 223,40	R\$ 223,40	0,00%
33.1.28	Serviço	33.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALFAFA TRIANGULAR, BASE DE 30° CM, EM PVC 72" MM ANTI-CHAMAS (SIMBÓLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 23,32	R\$ 27,71	R\$ 83,14	1	R\$ 33,32	R\$ 99,95	0,00%
33.1.29	Serviço	33.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALFAFA TRIANGULAR, BASE DE 30° CM, EM PVC 72" MM ANTI-CHAMAS (SIMBÓLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 45,09	R\$ 49,48	R\$ 49,48	1	R\$ 59,48	R\$ 59,48	0,00%
33.1.30	Serviço	33.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALFAFA TRIANGULAR, BASE DE 30° CM, EM PVC 72" MM ANTI-CHAMAS (SIMBÓLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 45,09	R\$ 49,48	R\$ 49,48	1	R\$ 59,48	R\$ 59,48	0,00%
33.1.31	Serviço	33.1	AMARRIO MADEIRA DE LEI ENCRABADA - INSTALADO	M2	0,1200	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,488,00	R\$ 1,488,00	R\$ 1,488,00	1	R\$ 1,788,87	R\$ 214,66	0,00%
33.1.32	Serviço	33.1	LUVA DE BORRACHA ISOLAÇÃO 20KV	PAR	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 517,77	R\$ 517,77	R\$ 517,77	1	R\$ 622,46	R\$ 622,46	0,00%
33.1.33	Serviço	33.1	LUVA DE SOBREPÓSICÃO PARA LUVA ISOLANTE EM COURO DE VAQUETA	PAR	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,65	R\$ 16,65	R\$ 16,65	1	R\$ 20,01	R\$ 20,01	0,00%
33.1.34	Serviço	33.1	OCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, AMACIADO NTON, COM PROTEÇÃO LUVA E UMB	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,07	R\$ 5,07	R\$ 5,07	1	R\$ 6,09	R\$ 6,09	0,00%
33.1.35	Serviço	33.1	CAPACETE DE SEGURANÇA PARA ELETRICISTA	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 38,75	R\$ 38,75	R\$ 38,75	1	R\$ 46,59	R\$ 46,59	0,00%
33.2	Sub-Etapa 1		VALIETES E CAMIS							R\$ 64,840,11			R\$ 77,950,78	0,55%
33.2.1	Serviço	33.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E LUSANT/VALA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROSCAVADORA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 01/2015	M3	38,4000	R\$ 4,05	R\$ 5,12	R\$ 3,24	R\$ 12,41	R\$ 476,40	1	R\$ 14,91	R\$ 572,73	0,00%
33.2.2	Serviço	33.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA, COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF 08/2020	M3	9,6000	R\$ 40,06	R\$ 22,01	R\$ 94,17	R\$ 156,25	R\$ 1,499,99	1	R\$ 187,84	R\$ 1,803,29	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. Intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE, MG.

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

33.2.3	Serviço	33.2	REATERO MECANIZADO DE VILA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	26,8000	R\$ 9,83	R\$ 5,27	R\$ 6,08	R\$ 21,19	R\$ 610,14	1	R\$ 26,47	R\$ 733,51	0,01%
33.2.4	Serviço	33.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VILA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	44,8000	R\$ 41,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 2.748,99	1	R\$ 79,77	R\$ 3.004,84	0,02%
33.2.5	Serviço	33.2	PREPARO DE FINIDO DE VILA COM TARGUIRA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	11,2000	R\$ 10,25	R\$ 6,51	R\$ 97,06	R\$ 175,03	R\$ 1.969,25	1	R\$ 211,38	R\$ 2.367,43	0,02%
33.2.6	Serviço	33.2	REATERO MANUAL DE VILAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	33,6000	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 846,82	1	R\$ 30,30	R\$ 1.018,05	0,01%
33.2.7	Serviço	33.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC", PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77x67)CM, ATUADA 90CM, COM TAMPA E ARBO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVACÃO, APLIAMENTO, LASTRO DE BRITA E REATERO	UN	12,0000	R\$ 74,67	R\$ 9,94	R\$ 1.002,42	R\$ 1.087,03	R\$ 13.044,37	1	R\$ 1.306,83	R\$ 15.681,94	0,11%
33.2.8	Serviço	33.2	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	310,0000	R\$ 4,40	R\$ 0,50	R\$ 10,03	R\$ 14,94	R\$ 4.779,46	1	R\$ 17,96	R\$ 5.745,86	0,04%
33.2.9	Serviço	33.2	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	600,0000	R\$ 5,01	R\$ 0,58	R\$ 13,77	R\$ 19,36	R\$ 11.617,56	1	R\$ 23,28	R\$ 13.966,63	0,10%
33.2.10	Serviço	33.2	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS DN 150 MM (6")	M	300,0000	R\$ 50,84	R\$ 5,95	R\$ 34,03	R\$ 90,82	R\$ 27.247,14	1	R\$ 109,19	R\$ 32.756,51	0,23%
33.3	Sub-Estapa 1		ELETRODUTOS							R\$ 97.302,76			R\$ 116.977,37	0,33%
33.3.1	Serviço	33.3	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 25 MM (1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	50,0000	R\$ 3,65	R\$ 0,35	R\$ 4,69	R\$ 6,69	R\$ 434,31	1	R\$ 10,44	R\$ 522,13	0,00%
33.3.2	Serviço	33.3	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	189,0000	R\$ 3,97	R\$ 0,39	R\$ 6,51	R\$ 10,87	R\$ 2.054,75	1	R\$ 13,07	R\$ 2.470,22	0,02%
33.3.3	Serviço	33.3	CUPIVA LONGA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	52,0000	R\$ 6,12	R\$ 0,71	R\$ 26,77	R\$ 33,60	R\$ 1.747,25	1	R\$ 40,40	R\$ 2.100,54	0,01%
33.3.4	Serviço	33.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	1080,0000	R\$ 10,73	R\$ 1,16	R\$ 36,66	R\$ 48,56	R\$ 52.439,72	1	R\$ 58,37	R\$ 63.043,04	0,45%
33.3.5	Serviço	33.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	62,0000	R\$ 12,09	R\$ 1,34	R\$ 38,10	R\$ 51,53	R\$ 3.194,94	1	R\$ 61,95	R\$ 3.840,96	0,03%
33.3.6	Serviço	33.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE PESADO, 3", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	M	200,0000	R\$ 12,29	R\$ 1,23	R\$ 108,70	R\$ 122,21	R\$ 24.442,26	1	R\$ 146,92	R\$ 29.384,48	0,21%
33.3.7	Serviço	33.3	CUPIVA LONGA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	195,0000	R\$ 6,12	R\$ 0,71	R\$ 26,77	R\$ 33,60	R\$ 6.552,18	1	R\$ 40,40	R\$ 7.877,03	0,06%
33.3.8	Serviço	33.3	CUPIVA LONGA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	39,0000	R\$ 6,12	R\$ 0,71	R\$ 38,67	R\$ 45,50	R\$ 1.774,33	1	R\$ 54,69	R\$ 2.133,10	0,02%
33.3.9	Serviço	33.3	ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D COM CUNHA 1 1/4"	UN	350,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 3,01	R\$ 6,26	R\$ 2.190,62	1	R\$ 7,52	R\$ 2.633,56	0,02%
33.3.10	Serviço	33.3	ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D COM CUNHA 1 1/2"	UN	40,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 3,11	R\$ 6,35	R\$ 254,08	1	R\$ 7,64	R\$ 305,45	0,00%
33.3.11	Serviço	33.3	ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D COM CUNHA 2" 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 3,39	R\$ 6,63	R\$ 397,85	1	R\$ 7,97	R\$ 478,30	0,00%
33.3.12	Serviço	33.3	BUCHA DE NYLON SEM ASA 58, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCOADO COM ROSCA SOBRENA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	450,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,31	R\$ 0,31	R\$ 138,11	1	R\$ 0,37	R\$ 166,03	0,00%
33.3.13	Serviço	33.3	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	450,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 0,53	R\$ 3,74	R\$ 1.682,37	1	R\$ 4,49	R\$ 2.022,55	0,01%
33.4	Sub-Estapa 1		CAIXAS DE PASSAGEM							R\$ 6.077,52			R\$ 7.306,40	0,05%
33.4.1	Serviço	33.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300X300 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,0000	R\$ 6,75	R\$ 1,02	R\$ 45,51	R\$ 55,29	R\$ 1.161,06	1	R\$ 66,47	R\$ 1.395,92	0,01%
33.4.2	Serviço	33.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300X300 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,0000	R\$ 11,68	R\$ 1,38	R\$ 149,21	R\$ 162,27	R\$ 2.109,46	1	R\$ 195,08	R\$ 2.536,00	0,02%
33.4.3	Serviço	33.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300X300 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	125,0000	R\$ 1,28	R\$ 0,95	R\$ 4,25	R\$ 12,38	R\$ 1.547,29	1	R\$ 14,88	R\$ 1.860,15	0,01%
33.4.4	Serviço	33.4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300X300 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 3,37	R\$ 0,38	R\$ 7,04	R\$ 16,39	R\$ 147,48	1	R\$ 19,70	R\$ 177,30	0,00%
33.4.5	Serviço	33.4	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METALICA, INSTALADA EM LUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	119,0000	R\$ 4,17	R\$ 0,48	R\$ 4,70	R\$ 9,35	R\$ 1.112,23	1	R\$ 11,24	R\$ 1.337,13	0,01%
33.5	Sub-Estapa 1		ELETROCALHAS							R\$ 194.324,90			R\$ 239.617,39	1,66%



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desconsiderado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022

Data Base: 03/2022 Localidade: BELO HORIZONTE-MG

33.5.1	Serviço	33.5	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 100 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	430,0000	R\$ 1,68	R\$ 1,38	R\$ 20,71	R\$ 33,77	R\$ 14.520,37	1	R\$ 40,60	R\$ 17.455,39	0,12%
33.5.2	Serviço	33.5	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 150 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	420,0000	R\$ 1,68	R\$ 1,38	R\$ 30,15	R\$ 43,21	R\$ 18.147,28	1	R\$ 51,94	R\$ 21.816,66	0,16%
33.5.3	Serviço	33.5	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 200 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,0000	R\$ 8,75	R\$ 1,02	R\$ 37,40	R\$ 47,17	R\$ 9.433,92	1	R\$ 56,71	R\$ 11.941,46	0,08%
33.5.4	Serviço	33.5	SALIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	89,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 2,57	R\$ 9,10	R\$ 809,49	1	R\$ 10,93	R\$ 973,17	0,01%
33.5.5	Serviço	33.5	SALIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	102,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 2,57	R\$ 9,10	R\$ 927,73	1	R\$ 10,93	R\$ 1.115,32	0,01%
33.5.6	Serviço	33.5	SALIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 9,41	R\$ 15,94	R\$ 637,61	1	R\$ 19,16	R\$ 786,53	0,01%
33.5.7	Serviço	33.5	TE HORIZONTAL 150 X 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 63,35	R\$ 69,88	R\$ 279,52	1	R\$ 94,01	R\$ 336,04	0,00%
33.5.8	Serviço	33.5	TE HORIZONTAL 200 X 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 68,09	R\$ 74,62	R\$ 596,99	1	R\$ 89,71	R\$ 717,70	0,01%
33.5.9	Serviço	33.5	CORNA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 14,05	R\$ 20,58	R\$ 305,81	1	R\$ 24,74	R\$ 247,42	0,00%
33.5.10	Serviço	33.5	CORNA HORIZONTAL 200 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 38,61	R\$ 45,14	R\$ 361,14	1	R\$ 54,27	R\$ 434,16	0,00%
33.5.11	Serviço	33.5	CORNA VERTICAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 15,88	R\$ 22,41	R\$ 44,83	1	R\$ 26,94	R\$ 53,89	0,00%
33.5.12	Serviço	33.5	CORNA VERTICAL 200 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 38,61	R\$ 45,14	R\$ 135,43	1	R\$ 54,27	R\$ 166,81	0,00%
33.5.13	Serviço	33.5	REDUÇÃO CONCENTRICA 200 X 50 MM / 100 X 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 4,37	R\$ 0,50	R\$ 33,23	R\$ 38,10	R\$ 114,31	1	R\$ 45,81	R\$ 139,42	0,00%
33.5.14	Serviço	33.5	REDUÇÃO CONCENTRICA 200 X 50 MM / 150 X 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 4,37	R\$ 0,50	R\$ 81,22	R\$ 86,09	R\$ 430,45	1	R\$ 103,50	R\$ 517,49	0,00%
33.5.15	Serviço	33.5	TALA PLANA PERFORADA 50MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	868,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 2,18	R\$ 5,42	R\$ 4.706,21	1	R\$ 6,52	R\$ 5.657,80	0,04%
33.5.16	Serviço	33.5	TALA PLANA GALVANIZADA PARA PERILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	494,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 1,68	R\$ 4,93	R\$ 2.434,93	1	R\$ 5,93	R\$ 2.927,27	0,02%
33.5.17	Serviço	33.5	PERILADO DE SEÇÃO 38X38 MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS, AF_05/2015	M	1951,0000	R\$ 2,27	R\$ 0,01	R\$ 1,04	R\$ 1,32	R\$ 2.576,49	1	R\$ 1,59	R\$ 3.097,46	0,02%
33.5.18	Serviço	33.5	SALIDA PARA PERILADO 38X38MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	89,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 4,11	R\$ 10,64	R\$ 946,89	1	R\$ 12,79	R\$ 1.138,35	0,01%
33.5.19	Serviço	33.5	JUNÇÃO INTERNA TIPO "T" PARA PERILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 5,23	R\$ 11,76	R\$ 705,31	1	R\$ 14,13	R\$ 847,93	0,01%
33.5.20	Serviço	33.5	JUNÇÃO INTERNA TIPO "X" PARA PERILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	100,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 5,57	R\$ 12,10	R\$ 1.209,93	1	R\$ 14,55	R\$ 1.454,58	0,01%
33.5.21	Serviço	33.5	SARFA EXTERNA 4 FUROS PARA PERILADO, 38 X 38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	257,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 5,77	R\$ 12,29	R\$ 1.159,71	1	R\$ 14,78	R\$ 1.298,61	0,03%
33.5.22	Serviço	33.5	GAUSETA 200 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 4,42	R\$ 0,74	R\$ 89,14	R\$ 96,30	R\$ 96,30	1	R\$ 115,77	R\$ 115,77	0,00%
33.5.23	Serviço	33.5	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4" - PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	910,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 4,07	R\$ 5,12	R\$ 4.663,11	1	R\$ 6,16	R\$ 5.605,99	0,04%
33.5.24	Serviço	33.5	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" - PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	61,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 6,27	R\$ 7,32	R\$ 446,47	1	R\$ 8,80	R\$ 536,74	0,00%
33.5.25	Serviço	33.5	PARAFUSO (ROSCA INTERNA) APLICADO: ELETROCALHA E PERILADO (CABEÇA: LENTILHA) MATERIAL: INOX (ACABAMENTO: CROMADO) BITOLA: 1/4"X6,35MM(X)27(112)7MM) + ARBUSTA USA RECOMENDADO (DIÂMETRO 6,35MM (1/4") + PORCA CERTIVAVA (MATERIAL: AÇO) DIÂMETRO: 6,35MM (1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	6214,0000	R\$ 1,86	R\$ 0,08	R\$ 0,52	R\$ 1,46	R\$ 9.073,06	1	R\$ 1,76	R\$ 10.907,63	0,08%
33.5.26	Serviço	33.5	BARRA ROSCADA 1/4" X 3 METROS GALVANIZADA COM GANCHO CURILO, TRÊS PORÇAS, DUAS ARBUSTAS E QUADRA 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1855,0000	R\$ 11,68	R\$ 1,38	R\$ 29,95	R\$ 43,00	R\$ 79.813,94	1	R\$ 51,70	R\$ 95.952,32	0,68%
33.5.27	Serviço	33.5	BARRA ROSCADA 1/4" X 3 METROS GALVANIZADA, SEIS PORÇAS, QUATRO ARBUSTAS E DUAS QUADRA 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	632,0000	R\$ 11,68	R\$ 1,38	R\$ 27,13	R\$ 40,19	R\$ 55.397,11	1	R\$ 48,31	R\$ 30.552,41	0,22%
33.5.28	Serviço	33.5	PLUIGE PARA TONADA TIPO FÊMEA, 3P+1 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	874,0000	R\$ 4,29	R\$ 0,43	R\$ 2,67	R\$ 7,38	R\$ 6.453,79	1	R\$ 8,88	R\$ 7.756,75	0,06%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBIM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO decorrendo

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

33.5.29	Serviço	33.5	PLUGUE PARA TOMADA TIPO MACHO, 2P+1 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	764,0000	R\$ 4,29	R\$ 0,43	R\$ 3,13	R\$ 7,85	R\$ 5.995,79	1	R\$ 9,44	R\$ 7.209,34	0,05%
33.6	Sub-Etapa 1		CAPOS										R\$ 919.973,03	6,54%
33.6.1	Serviço	33.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 15 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS	M	10000,0000	R\$ 0,70	R\$ 0,07	R\$ 2,60	R\$ 3,38	R\$ 33.759,00	1	R\$ 4,06	R\$ 40.585,07	0,29%
33.6.2	Serviço	33.6	TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	24000,0000	R\$ 0,86	R\$ 0,09	R\$ 3,61	R\$ 4,57	R\$ 109.591,20	1	R\$ 5,49	R\$ 131.750,54	0,94%
33.6.3	Serviço	33.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS	M	6000,0000	R\$ 1,15	R\$ 0,13	R\$ 3,14	R\$ 6,43	R\$ 38.557,80	1	R\$ 7,73	R\$ 46.354,19	0,33%
33.6.4	Serviço	33.6	TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	5000,0000	R\$ 1,51	R\$ 0,17	R\$ 5,99	R\$ 8,67	R\$ 43.338,00	1	R\$ 10,42	R\$ 52.100,94	0,37%
33.6.5	Serviço	33.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS	M	240,0000	R\$ 2,24	R\$ 0,26	R\$ 11,13	R\$ 13,63	R\$ 3.272,11	1	R\$ 16,39	R\$ 3.993,73	0,03%
33.6.6	Serviço	33.6	TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	660,0000	R\$ 3,35	R\$ 0,39	R\$ 17,06	R\$ 20,79	R\$ 13.724,57	1	R\$ 25,00	R\$ 16.499,68	0,12%
33.6.7	Serviço	33.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	M	1000,0000	R\$ 1,77	R\$ 0,20	R\$ 21,63	R\$ 23,60	R\$ 23.603,40	1	R\$ 28,38	R\$ 28.376,01	0,20%
33.6.8	Serviço	33.6	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	2500,0000	R\$ 2,03	R\$ 0,22	R\$ 29,73	R\$ 31,98	R\$ 79.956,75	1	R\$ 36,45	R\$ 96.124,00	0,68%
33.6.9	Serviço	33.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	M	1000,0000	R\$ 2,42	R\$ 0,28	R\$ 42,27	R\$ 44,97	R\$ 44.955,50	1	R\$ 54,06	R\$ 54.057,52	0,38%
33.6.10	Serviço	33.6	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	400,0000	R\$ 4,22	R\$ 0,48	R\$ 100,91	R\$ 105,61	R\$ 42.244,32	1	R\$ 126,97	R\$ 50.786,12	0,36%
33.6.11	Serviço	33.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	M	1560,0000	R\$ 2,33	R\$ 0,86	R\$ 201,56	R\$ 209,74	R\$ 327.198,92	1	R\$ 252,15	R\$ 393.355,55	2,80%
33.6.12	Serviço	33.6	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	27,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,28	R\$ 9,28	R\$ 250,60	1	R\$ 11,16	R\$ 301,27	0,00%
33.6.13	Serviço	33.6	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	15,0000	R\$ 0,61	R\$ 0,06	R\$ 18,71	R\$ 19,38	R\$ 290,72	1	R\$ 23,30	R\$ 349,50	0,00%
33.6.14	Serviço	33.6	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANILHA DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABOS DE 0 A 9 KIT	UN	2323,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,07	R\$ 0,73	R\$ 1,47	R\$ 3.413,42	1	R\$ 1,77	R\$ 4.103,61	0,03%
33.6.15	Serviço	33.6	TERMINAL LILHOS PARA CABO 1,5 A 4 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,0000	R\$ 0,68	R\$ 0,07	R\$ 13,65	R\$ 14,40	R\$ 575,86	1	R\$ 17,31	R\$ 692,29	0,00%
33.7	Sub-Etapa 1		QUADROS E DISJUNTORES							R\$ 104.132,40			R\$ 125.187,97	0,89%
33.7.1	Serviço	33.7	CANALIZADOR ELÉTRICO EM CHAPA METÁLICA D=120 X 80 X 25CM - FORNECIMENTO E	UN	11,0000	R\$ 58,42	R\$ 6,88	R\$ 1.498,56	R\$ 1.563,86	R\$ 17.202,46	1	R\$ 1.880,07	R\$ 20.080,80	0,15%
33.7.2	Serviço	33.7	CAIXA AFIOQUARO ELÉTRICO EM CHAPA METÁLICA D=120 X 80 X 35CM - FORNECIMENTO E	UN	3,0000	R\$ 58,42	R\$ 6,88	R\$ 1.534,48	R\$ 1.599,79	R\$ 4.799,36	1	R\$ 1.923,26	R\$ 5.769,79	0,04%
33.7.3	Serviço	33.7	BARBOAMENTO NEUTRO E TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E	UN	32,0000	R\$ 8,50	R\$ 0,59	R\$ 24,91	R\$ 34,40	R\$ 1.100,82	1	R\$ 41,36	R\$ 1.323,41	0,01%
33.7.4	Serviço	33.7	BARBOAMENTO PENTE TRIFÁSICO PARA 19 DISJUNTORES BOA BRIMA BOA 9200BS CEMAR OU	UN	12,0000	R\$ 8,50	R\$ 0,99	R\$ 202,86	R\$ 252,35	R\$ 5.028,15	1	R\$ 503,37	R\$ 3.600,45	0,03%
33.7.5	Serviço	33.7	ISOLADOR EPOXI BT 40KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 1,13	R\$ 0,11	R\$ 16,48	R\$ 17,73	R\$ 141,81	1	R\$ 21,31	R\$ 170,48	0,00%
33.7.6	Serviço	33.7	TERMINAL CONEXÃO PINO LONGO TGLZS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,0000	R\$ 0,86	R\$ 0,08	R\$ 19,84	R\$ 20,78	R\$ 747,94	1	R\$ 24,98	R\$ 899,18	0,01%
33.7.7	Serviço	33.7	CHAVE REVERSORA ROTATIVA (COMUTAD.) TRIPOLAR 63A - FORNECIMENTO E	UN	12,0000	R\$ 96,39	R\$ 11,35	R\$ 508,61	R\$ 616,34	R\$ 1.232,68	1	R\$ 740,96	R\$ 1.481,93	0,01%
33.7.8	Serviço	33.7	PROGRAMADOR HORARIO DIG. BIV DIARIO/SEMANAL COEL BVT40HRR OU EQUIVALENTE -	UN	12,0000	R\$ 5,84	R\$ 0,69	R\$ 156,82	R\$ 161,35	R\$ 1.960,14	1	R\$ 196,37	R\$ 2.356,48	0,00%
33.7.9	Serviço	33.7	SINALIZADOR PAINEL LED VERDE AD-22MM 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,0000	R\$ 8,75	R\$ 1,02	R\$ 17,86	R\$ 27,63	R\$ 193,41	1	R\$ 33,22	R\$ 232,52	0,00%
33.7.10	Serviço	33.7	BOMBE TERMINAL 3A/2,5 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 5,84	R\$ 0,69	R\$ 60,4	R\$ 12,56	R\$ 75,39	1	R\$ 15,10	R\$ 90,63	0,00%
33.7.11	Serviço	33.7	CONTATOR TRIPOLAR CORRENTE DE 9 A TENSÃO NOMINAL DE +500° V, CATEGORIA AC-2	UN	4,0000	R\$ 4,16	R\$ 0,48	R\$ 106,24	R\$ 110,88	R\$ 443,54	1	R\$ 138,30	R\$ 533,22	0,00%
33.7.12	Serviço	33.7	RELE PLATA DE PAÇO E INVERSO SEQUENCIA DE FASE TENSÃO 220 VOLTS COM DOIS	UN	1,0000	R\$ 15,88	R\$ 1,71	R\$ 99,71	R\$ 117,29	R\$ 117,29	1	R\$ 141,01	R\$ 141,01	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANTIA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG

33.7.13	Serviço	33.7	BORNE TERMINAL SAK 2,5 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,0000	R\$ 5,84	R\$ 0,69	R\$ 6,04	R\$ 12,56	R\$ 201,03	1	R\$ 15,10	R\$ 241,68	0,00%
33.7.14	Serviço	33.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DRS 60KA - 2/35V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	33,0000	R\$ 8,75	R\$ 1,02	R\$ 328,98	R\$ 338,75	R\$ 11.178,83	1	R\$ 407,25	R\$ 13.439,19	0,10%
33.7.15	Serviço	33.7	DISPOSITIVO DN, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	118,0000	R\$ 17,52	R\$ 2,06	R\$ 231,17	R\$ 250,76	R\$ 39.689,20	1	R\$ 301,46	R\$ 35.572,13	0,25%
33.7.16	Serviço	33.7	DISPOSITIVO DN, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,0000	R\$ 17,52	R\$ 2,06	R\$ 235,22	R\$ 254,81	R\$ 3.057,73	1	R\$ 306,33	R\$ 3.676,00	0,03%
33.7.17	Serviço	33.7	DISJUNTOR BAKKA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF - 10/2020	UN	1,0000	R\$ 38,64	R\$ 4,54	R\$ 7.350,88	R\$ 7.394,06	R\$ 7.394,06	1	R\$ 8.899,14	R\$ 8.899,14	0,06%
33.7.18	Serviço	33.7	DISJUNTOR MOTOR SIEMENS 3AV1011-1G410 OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 3,07	R\$ 0,35	R\$ 145,52	R\$ 148,94	R\$ 595,76	1	R\$ 179,06	R\$ 716,22	0,01%
33.7.19	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDAADA 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 38,64	R\$ 4,54	R\$ 229,38	R\$ 272,56	R\$ 372,56	1	R\$ 327,67	R\$ 327,67	0,00%
33.7.20	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDAADA 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,0000	R\$ 38,64	R\$ 4,54	R\$ 402,25	R\$ 445,73	R\$ 4.457,20	1	R\$ 593,86	R\$ 5.358,57	0,04%
33.7.21	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDAADA 100A 20KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0000	R\$ 38,64	R\$ 4,54	R\$ 330,18	R\$ 372,36	R\$ 2.240,15	1	R\$ 448,85	R\$ 2.693,10	0,02%
33.7.22	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDAADA 100A 20KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,0000	R\$ 38,64	R\$ 4,54	R\$ 330,18	R\$ 372,36	R\$ 5.227,01	1	R\$ 448,85	R\$ 6.283,91	0,04%
33.7.23	Serviço	33.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 38,64	R\$ 4,54	R\$ 259,57	R\$ 302,75	R\$ 1.211,01	1	R\$ 360,97	R\$ 1.455,87	0,01%
33.7.24	Serviço	33.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	130,0000	R\$ 1,38	R\$ 0,15	R\$ 16,12	R\$ 17,64	R\$ 2.293,47	1	R\$ 21,21	R\$ 2.257,21	0,02%
33.7.25	Serviço	33.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	110,0000	R\$ 1,93	R\$ 0,22	R\$ 16,53	R\$ 18,67	R\$ 2.054,18	1	R\$ 22,45	R\$ 2.459,54	0,02%
33.7.26	Serviço	33.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	6,0000	R\$ 1,93	R\$ 0,22	R\$ 16,53	R\$ 18,67	R\$ 112,05	1	R\$ 22,45	R\$ 134,70	0,00%
33.7.27	Serviço	33.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	6,0000	R\$ 2,65	R\$ 0,30	R\$ 16,94	R\$ 19,88	R\$ 119,30	1	R\$ 23,90	R\$ 145,42	0,00%
33.7.28	Serviço	33.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	3,0000	R\$ 5,52	R\$ 0,65	R\$ 29,94	R\$ 36,11	R\$ 108,34	1	R\$ 43,41	R\$ 130,24	0,00%
33.7.29	Serviço	33.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	2,0000	R\$ 2,77	R\$ 0,32	R\$ 87,42	R\$ 90,51	R\$ 181,02	1	R\$ 108,81	R\$ 21,62	0,00%
33.7.30	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	10,0000	R\$ 4,16	R\$ 0,48	R\$ 107,82	R\$ 112,46	R\$ 1.124,65	1	R\$ 135,21	R\$ 1.352,05	0,01%
33.7.31	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	4,0000	R\$ 5,79	R\$ 0,67	R\$ 109,10	R\$ 115,56	R\$ 462,25	1	R\$ 138,93	R\$ 555,71	0,00%
33.7.32	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	2,0000	R\$ 7,98	R\$ 0,93	R\$ 110,30	R\$ 119,21	R\$ 238,41	1	R\$ 143,31	R\$ 286,62	0,00%
33.7.33	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	4,0000	R\$ 16,57	R\$ 1,95	R\$ 113,33	R\$ 131,86	R\$ 527,42	1	R\$ 158,52	R\$ 634,07	0,00%
33.7.34	Serviço	33.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 04/2016	UN	3,0000	R\$ 16,57	R\$ 1,95	R\$ 129,37	R\$ 147,90	R\$ 443,69	1	R\$ 177,80	R\$ 533,41	0,00%
33.8	Sub-Equipa 1		TRANSFORMADOR							R\$ 1.707,95			R\$ 8.520,34	0,06%
33.8.1	Serviço	33.8	TRANSFORMADOR ISOLADOR TRIFÁSICO POTENCIA 30KVA PRIMARIO 380V SECUNDARIO 220V DE 24 A 27 6Vw - FORNECIMENTO	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.209,72	R\$ 7.209,72	R\$ 7.209,72	2	R\$ 8.311,37	R\$ 8.311,37	0,06%
33.8.2	Serviço	33.8	TRANSFORMADOR ISOLADOR TRIFÁSICO POTENCIA 30KVA PRIMARIO 380V SECUNDARIO 220V DE 24 A 27 6Vw - INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 379,75	R\$ 44,73	R\$ 73,75	R\$ 498,23	R\$ 498,23	1	R\$ 598,97	R\$ 598,97	0,00%
33.9	Sub-Equipa 1		TOMADAS, INTERRUPTORES, CONULITES							R\$ 37.654,00			R\$ 111.399,64	0,84%
33.9.1	Serviço	33.9	CONULITE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELTRECUDO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2016, P	UN	845,0000	R\$ 17,44	R\$ 2,05	R\$ 27,17	R\$ 46,65	R\$ 39.418,24	1	R\$ 56,08	R\$ 47.386,60	0,34%
33.9.2	Serviço	33.9	CONULITE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELTRECUDO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE COM 4 LINIUTU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,0000	R\$ 17,44	R\$ 2,05	R\$ 35,13	R\$ 54,61	R\$ 1.692,90	1	R\$ 65,65	R\$ 2.035,20	0,01%
33.9.3	Serviço	33.9	CONULITE DE ALUMINIO, TIPO X, PARA ELTRECUDO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE COM 4 LINIUTU - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	60,0000	R\$ 17,44	R\$ 2,05	R\$ 39,04	R\$ 58,52	R\$ 3.511,49	1	R\$ 70,36	R\$ 4.221,52	0,03%
33.9.4	Serviço	33.9	INTERRUPTOR SIMETRS 1 SEÇÃO 10A/250V PARA CONULITE, INCLUSIVO TAMPA EM ALUMINIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	5,0000	R\$ 7,44	R\$ 0,87	R\$ 9,85	R\$ 18,16	R\$ 90,81	1	R\$ 21,84	R\$ 109,18	0,00%
33.9.5	Serviço	33.9	INTERRUPTOR SIMETRS 2 SEÇÕES 10A/250V PARA CONULITE, INCLUSIVO TAMPA EM ALUMINIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	6,0000	R\$ 12,26	R\$ 1,43	R\$ 16,88	R\$ 30,57	R\$ 183,41	1	R\$ 36,75	R\$ 220,50	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A intervenção - BLOCO IAPM: 4994,16 m²
A intervenções externas: 1970,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não decorado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG

33.9.6	Serviço	33.9	INTERFUPOR SIMPLES 3 SEÇÕES, 10x/250V PARA CONDULETE, INCLUSIVE TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	10,0000	R\$ 17,07	R\$ 2,01	R\$ 23,89	R\$ 42,98	R\$ 429,75	1	R\$ 51,66	R\$ 516,65	0,026%
33.9.7	Serviço	33.9	INTERFUPOR PARA ELIO 1 SEÇÃO 10x/250V PARA CONDULETE, INCLUSO TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	6,0000	R\$ 9,86	R\$ 1,15	R\$ 12,17	R\$ 23,18	R\$ 139,11	1	R\$ 27,87	R\$ 167,24	0,026%
33.9.8	Serviço	33.9	INTERFUPOR PARA ELIO 2 SEÇÕES 10x/250V PARA CONDULETE, INCLUSIVE TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	22,0000	R\$ 17,07	R\$ 2,01	R\$ 21,49	R\$ 40,58	R\$ 892,67	1	R\$ 48,78	R\$ 1.073,17	0,011%
33.9.9	Serviço	33.9	INTERFUPOR PARA ELIO 3 SEÇÕES 10x/250V PARA CONDULETE, INCLUSIVE TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	28,0000	R\$ 24,29	R\$ 2,85	R\$ 30,83	R\$ 57,97	R\$ 1.623,07	1	R\$ 60,69	R\$ 1.951,26	0,011%
33.9.10	Serviço	33.9	TONADA 2P+1 10 A PARA CONDULETE, INCLUSIVE TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	46,0000	R\$ 7,74	R\$ 0,91	R\$ 14,20	R\$ 22,85	R\$ 1.028,25	1	R\$ 27,47	R\$ 1.236,17	0,011%
33.9.11	Serviço	33.9	TONADA DUPLA 2P+1 20 A PARA CONDULETE, INCLUSIVE TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	512,0000	R\$ 17,07	R\$ 2,01	R\$ 26,40	R\$ 45,49	R\$ 23.288,99	1	R\$ 54,68	R\$ 27.998,02	0,206%
33.9.12	Serviço	33.9	TONADA 2P+1 20 A PARA CONDULETE, INCLUSIVE TAMPA EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	211,0000	R\$ 9,86	R\$ 1,15	R\$ 16,56	R\$ 27,57	R\$ 5.818,22	1	R\$ 33,15	R\$ 6.994,66	0,056%
33.9.13	Serviço	33.9	TONADA MÉDIA DE EMBUTIR (1) MÓDULO, 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	16,0000	R\$ 11,10	R\$ 1,25	R\$ 12,96	R\$ 35,31	R\$ 405,03	1	R\$ 30,43	R\$ 486,93	0,026%
33.9.14	Serviço	33.9	TONADA BAIXA DE EMBUTIR (1) MÓDULO, 2P+1 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-12/2015	UN	36,0000	R\$ 6,85	R\$ 0,80	R\$ 10,19	R\$ 17,85	R\$ 642,48	1	R\$ 11,46	R\$ 772,39	0,011%
33.9.15	Serviço	33.9	TONADA DE EMBUTIR AQUÁTIC 2P+1 20A PARA CABA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 2x4, COM ESPELHO E DEMAIS ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 16,49	R\$ 1,93	R\$ 39,48	R\$ 57,90	R\$ 115,80	1	R\$ 69,61	R\$ 139,22	0,026%
33.9.16	Serviço	33.9	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-02/2020	UN	123,0000	R\$ 8,32	R\$ 0,89	R\$ 65,59	R\$ 74,81	R\$ 9.201,53	1	R\$ 89,94	R\$ 11.062,08	0,086%
33.9.17	Serviço	33.9	BUCHA DE NYLON SEM ABRA SR, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2228,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,31	R\$ 0,31	R\$ 683,77	1	R\$ 0,37	R\$ 822,03	0,011%
33.9.18	Serviço	33.9	PLAÇA UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA, AF-10/2016	UN	2228,0000	R\$ 1,00	R\$ 0,20	R\$ 0,53	R\$ 3,74	R\$ 8.329,60	1	R\$ 44,9	R\$ 10.013,85	0,076%
33.9.19	Serviço	33.9	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	31,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 4,07	R\$ 5,12	R\$ 158,85	1	R\$ 6,16	R\$ 190,97	0,026%
33.10	Sub-Estapa 1		LUMINÁRIAS							R\$ 147.833,05			R\$ 177.724,89	1,277%
33.10.1	Serviço	33.10	LUMINÁRIA DE SOBERBOR CORPO/REFLETOR E ALFETAS PARABOLIZADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA EM EPOXI BRANCO, COM 2 LÂMPADAS LED 2x10 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	180,0000	R\$ 20,15	R\$ 2,19	R\$ 191,91	R\$ 214,24	R\$ 34.279,06	1	R\$ 257,56	R\$ 41.210,28	0,296%
33.10.2	Serviço	33.10	LUMINÁRIA DE SOBERBOR CORPO/REFLETOR E ALFETAS PARABOLIZADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA EM EPOXI BRANCO, COM 2 LÂMPADAS LED 2x18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	491,0000	R\$ 10,15	R\$ 2,19	R\$ 202,60	R\$ 224,94	R\$ 110.445,10	1	R\$ 270,42	R\$ 132.777,10	0,956%
33.10.3	Serviço	33.10	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-02/2020	UN	110,0000	R\$ 3,97	R\$ 0,43	R\$ 23,86	R\$ 28,26	R\$ 3.108,90	1	R\$ 33,98	R\$ 3.737,52	0,036%
33.11	Sub-Estapa 1		SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO							R\$ 63.407,71			R\$ 76.228,75	0,546%
33.11.1	Serviço	33.11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF-11/2016_P	M	528,0000	R\$ 10,73	R\$ 1,16	R\$ 36,66	R\$ 48,56	R\$ 25.637,20	1	R\$ 58,37	R\$ 30.821,04	0,226%
33.11.2	Serviço	33.11	CURVA LONGA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETRODUTO, DIÂMETRO DE 32 MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	75,0000	R\$ 6,12	R\$ 0,71	R\$ 26,77	R\$ 33,60	R\$ 2.520,07	1	R\$ 40,40	R\$ 1.029,53	0,026%
33.11.3	Serviço	33.11	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE OI DEBAND DE TINTA SUPER GALVITE (SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR) - RE	M2	79,6205	R\$ 4,47	R\$ 0,71	R\$ 3,65	R\$ 6,84	R\$ 703,45	1	R\$ 10,62	R\$ 945,68	0,011%
33.11.4	Serviço	33.11	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS [EXCETO PERIL] EXECUTADO EM OBRA (OZ DEMOLIS), AF-01/2020	M2	79,6205	R\$ 17,75	R\$ 2,91	R\$ 18,31	R\$ 38,98	R\$ 3.103,31	1	R\$ 46,86	R\$ 3.730,80	0,036%
33.11.5	Serviço	33.11	PARAFUSO (ROSCA INTERNA) APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERILCALHA (CABEÇA: LENTILHA) MATERIAL: INOX / ACABAMENTO: CROMADO BRILH. 1/4"X6,35MM (X1/2"X1/2"XMM) + ARRUELA USA REDONDA (DIÂMETRO 6,35MM (1/4") + PORCA CERVANTINA (MATERIAL: AÇO) DIÂMETRO 6,35MM (1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C	304,0000	R\$ 0,86	R\$ 0,08	R\$ 0,52	R\$ 1,46	R\$ 443,87	1	R\$ 1,76	R\$ 533,62	0,006%
33.11.6	Serviço	33.11	ABRACODORA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D COM CURVA 1 1/4" 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	175,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 3,01	R\$ 6,26	R\$ 1.095,31	1	R\$ 7,52	R\$ 1.316,78	0,011%
33.11.7	Serviço	33.11	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	367,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 4,07	R\$ 5,12	R\$ 1.880,62	1	R\$ 6,16	R\$ 2.260,88	0,026%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBI - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANTILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS - PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
Data Base: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

33.11.8	Serviço	33.11	BUCHA DE NYLON SEM ABR. COM PARAFUSO DE 480 X 50 MM EM AÇO ZINCOADO COM	UN	311,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,31	R\$ 0,31	R\$ 59,45	1	R\$ 0,37	R\$ 114,75	0,00%
33.11.9	Serviço	33.11	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA.	UN	311,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 0,53	R\$ 3,74	R\$ 1.162,70	1	R\$ 4,49	R\$ 1.397,80	0,01%
33.11.10	Serviço	33.11	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM	UN	120,0000	R\$ 17,44	R\$ 2,05	R\$ 35,13	R\$ 54,61	R\$ 6.553,15	1	R\$ 65,65	R\$ 7.878,20	0,06%
33.11.11	Serviço	33.11	ACONDOR MANUAL ENDEÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APRTE ADUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,0000	R\$ 14,60	R\$ 1,71	R\$ 163,14	R\$ 179,45	R\$ 1.794,53	1	R\$ 215,74	R\$ 2.157,38	0,02%
33.11.12	Serviço	33.11	CENTRAL DE ALARME ENDEÇÁVEL DE INCÊNDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCA VERIN OU SIMILAR, MODELO VRE-350 C/ BATERIA DE 12V E ZWAPRES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 17,17	R\$ 1,72	R\$ 4.796,94	R\$ 4.815,83	R\$ 4.815,83	1	R\$ 5.789,59	R\$ 5.789,59	0,04%
33.11.13	Serviço	33.11	SIRENE AUDIOVISUAL ENDEÇÁVEL, 120DB, PARA ALARME DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 20,44	R\$ 2,40	R\$ 149,21	R\$ 177,05	R\$ 860,25	1	R\$ 206,84	R\$ 1.094,19	0,01%
33.11.14	Serviço	33.11	SENSOR ÓPTICO DE FUMAÇA ENDEÇÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 14,60	R\$ 1,71	R\$ 124,32	R\$ 140,63	R\$ 140,63	1	R\$ 169,07	R\$ 169,07	0,00%
33.11.15	Serviço	33.11	MÓDULO ENDEÇÁVEL DE ENTRADA E SAÍDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 20,44	R\$ 2,40	R\$ 233,74	R\$ 255,58	R\$ 255,58	1	R\$ 308,46	R\$ 308,46	0,00%
33.11.16	Serviço	33.11	CABO BUNDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 20,44	R\$ 2,40	R\$ 233,74	R\$ 255,58	R\$ 255,58	1	R\$ 308,46	R\$ 308,46	0,00%
33.11.17	Serviço	33.11	CABO BUNDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600,0000	R\$ 4,37	R\$ 0,50	R\$ 14,99	R\$ 19,86	R\$ 11.919,88	1	R\$ 23,88	R\$ 14.328,88	0,10%
33.11.18	Serviço	33.11	FECHADURA OU FECHO ELETROMAGNÉTICO PARA CONTROLE DE ACESSO REFHOL, 12VOLT, 3, MODELO REC-91LA, OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 38,85	R\$ 4,76	R\$ 50,97	R\$ 94,58	R\$ 94,58	1	R\$ 113,71	R\$ 113,71	0,00%
33.11.19	Serviço	33.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V / 10A (OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 17,17	R\$ 1,72	R\$ 55,84	R\$ 74,73	R\$ 74,73	1	R\$ 89,83	R\$ 89,83	0,00%
33.12	Sub-Etapa 1		DENOMINAÇÃO DE OBRA							R\$ 9.334,88			R\$ 11.150,54	0,08%
33.12.1	Serviço	33.12	CHAVE DE BOLA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2020	UN	4,0000	R\$ 18,48	R\$ 2,18	R\$ 50,37	R\$ 71,02	R\$ 284,10	1	R\$ 85,39	R\$ 341,54	0,00%
33.12.2	Serviço	33.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE TETO, 03 PALQUETAS	UN	53,0000	R\$ 27,39	R\$ 3,07	R\$ 112,86	R\$ 143,32	R\$ 7.596,08	1	R\$ 172,30	R\$ 9.132,01	0,07%
33.12.3	Serviço	33.12	CABO VIGA 15M MONITOR LCD PC TV PROJETOR 15 METROS BUNDADO	UN	18,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,82	R\$ 80,82	R\$ 1.454,71	2	R\$ 93,17	R\$ 1.676,99	0,01%
34	Etapa		CABEAMENTO ESTRUTURADO							R\$ 452.509,04			R\$ 535.991,20	3,84%
34.1	Sub-Etapa 1		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2016	M	400,0000	R\$ 4,40	R\$ 0,50	R\$ 10,03	R\$ 14,94	R\$ 5.974,32	1	R\$ 17,96	R\$ 7.182,33	0,05%
34.2	Sub-Etapa 1		CANAL DE PASSAGEM EM ALVENARIA							R\$ 2.952,05			R\$ 3.548,96	0,03%
34.2.1	Serviço	34.2	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR DO IGUAL A 1,30 M, AF. 03/2016	M3	3,2760	R\$ 43,85	R\$ 6,39	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 201,02	1	R\$ 73,77	R\$ 241,67	0,00%
34.2.2	Serviço	34.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA DEIXAÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA, AF. 09/2017	M2	0,5040	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 0,26	1	R\$ 0,63	R\$ 0,32	0,00%
34.2.3	Serviço	34.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, A UTILIZAÇÕES, AF. 06/2017	M2	2,0250	R\$ 39,76	R\$ 3,95	R\$ 36,55	R\$ 80,26	R\$ 162,52	1	R\$ 96,49	R\$ 195,59	0,00%
34.2.4	Serviço	34.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO, ESPESURA DE 15 CM, AF. 08/2017	M3	0,1785	R\$ 70,12	R\$ 7,64	R\$ 109,90	R\$ 187,66	R\$ 33,50	1	R\$ 225,61	R\$ 40,27	0,00%
34.2.5	Serviço	34.2	REBENTERO MANUAL DE VÁLUAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF. 04/2016	M3	0,9955	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 24,08	1	R\$ 30,30	R\$ 28,95	0,00%
34.2.6	Serviço	34.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X3 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF. 12/2021	M2	5,6500	R\$ 23,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 392,97	1	R\$ 80,76	R\$ 472,43	0,00%
34.2.7	Serviço	34.2	CONCRETO RCC = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRTA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF. 07/2016	M3	0,3570	R\$ 40,99	R\$ 6,83	R\$ 283,72	R\$ 331,54	R\$ 118,36	1	R\$ 398,57	R\$ 142,29	0,00%
34.2.8	Serviço	34.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 12/2015	M3	0,3570	R\$ 123,70	R\$ 15,80	R\$ 26,57	R\$ 166,07	R\$ 59,29	1	R\$ 199,65	R\$ 71,27	0,00%
34.2.9	Serviço	34.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM, AF. 08/2018	M2	6,7650	R\$ 15,60	R\$ 1,59	R\$ 16,36	R\$ 33,55	R\$ 226,53	1	R\$ 40,33	R\$ 272,82	0,00%
34.2.10	Serviço	34.2	TAPETA PARA CAIXA TIPO R2 E R3, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,55 X 1,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2020	UN	3,0000	R\$ 43,06	R\$ 4,92	R\$ 529,73	R\$ 577,71	R\$ 1.733,12	1	R\$ 694,52	R\$ 2.083,56	0,01%

A. intervenção - Restaurante Universitário;
A. intervenção - BLOCO 1APM.

DATA BASE - 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG

Encargos Sociais NÃO desonerado

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

65/78



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022. Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

34.6.9	Serviço	34.6	Saída horizontal para eletroduto 40 mm - fornecimento e instalação	UN	73,0000	R\$ 5,84	R\$ 0,69	R\$ 9,41	R\$ 15,94	R\$ 366,62	1	R\$ 19,16	R\$ 440,76	0,00%
34.6.10	Serviço	34.6	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1 1/4" para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	UN	232,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 4,07	R\$ 5,12	R\$ 1.188,84	1	R\$ 6,16	R\$ 1.429,22	0,01%
34.6.11	Serviço	34.6	Conector reto de alumínio para eletroduto de 1 1/2" para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	UN	77,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 6,27	R\$ 7,32	R\$ 563,57	1	R\$ 8,80	R\$ 677,52	0,00%
34.6.12	Serviço	34.6	Conector reto de alumínio para eletroduto de 2" para adaptar entrada de eletroduto metálico flexível em quadros - fornecimento e instalação	UN	138,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 6,93	R\$ 7,98	R\$ 1.101,16	1	R\$ 9,59	R\$ 1.323,81	0,01%
34.6.13	Serviço	34.6	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 mm - fornecimento e instalação	M	281,0000	R\$ 11,68	R\$ 1,38	R\$ 20,71	R\$ 33,77	R\$ 9.488,89	1	R\$ 40,80	R\$ 11.407,55	0,08%
34.6.14	Serviço	34.6	Eletrocalha metálica perfurada 150 x 50 mm - fornecimento e instalação	M	515,0000	R\$ 11,68	R\$ 1,38	R\$ 30,15	R\$ 43,21	R\$ 22.292,02	1	R\$ 51,94	R\$ 26.751,37	0,19%
34.6.15	Serviço	34.6	Eletrocalha metálica perfurada 500 x 100 mm - fornecimento e instalação	M	91,0000	R\$ 17,52	R\$ 2,06	R\$ 152,06	R\$ 171,65	R\$ 15.620,16	1	R\$ 206,36	R\$ 18.778,56	0,13%
34.6.16	Serviço	34.6	Perfuro de seção 38x38 mm para suporte de até 3 tubos verticais, AF - 05/2015	M	65,0000	R\$ 0,27	R\$ 0,01	R\$ 1,04	R\$ 1,32	R\$ 85,84	1	R\$ 1,59	R\$ 103,20	0,00%
34.6.17	Serviço	34.6	Parafuso rosca: interna/aplicação: eletrocalha e perfuro (cabeça: LENTILHA MATERIAL: INOX) (ACABAMENTO: CROMADO) (BITOLA: 1,47(35MM)/1,27(32,2MM) + ARRUELA USA REDONDA (DIÂMETRO 6,35MM (1/4") + PORCA EXTERRADA MATERIAL: AÇO) (DIÂMETRO: 6,35MM (1/4") - fornecimento e instalação	CI	3010,0000	R\$ 0,86	R\$ 0,08	R\$ 0,52		R\$ 4.394,90	1	R\$ 1,76	R\$ 5.283,55	0,04%
34.6.18	Serviço	34.6	Barra rosca 1/4 x 3 metros galvanizada, seis porcas, quatro arruelas e duas jaqueta 1/4 - fornecimento e instalação	CI	598,0000	R\$ 11,68	R\$ 1,38	R\$ 27,13	R\$ 40,19	R\$ 24.020,81	1	R\$ 48,31	R\$ 28.889,84	0,21%
34.6.19	Serviço	34.6	Tala plana perfurada 55mm para eletrocalha metálica - fornecimento e instalação	UN	580,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 2,18	R\$ 5,42	R\$ 3.144,70	1	R\$ 6,52	R\$ 3.780,56	0,03%
34.6.20	Serviço	34.6	Tala plana perfurada 100mm para eletrocalha metálica - fornecimento e instalação	UN	126,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 3,81	R\$ 7,06	R\$ 889,40	1	R\$ 8,49	R\$ 1.069,23	0,01%
34.7	Sub-Etapa 1									R\$ 84.469,18			R\$ 101.548,95	0,72%
34.7.1	Serviço	34.7	Cabo telefônico categoria 6, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação - AF - 11/2019	M	15000,0000	R\$ 0,12	R\$ 0,00	R\$ 2,83	R\$ 2,95	R\$ 44.221,50	1	R\$ 3,54	R\$ 53.163,09	0,38%
34.7.2	Serviço	34.7	Cabo telefônico categoria 6A - fornecimento e instalação	M	80,0000	R\$ 0,12	R\$ 0,00	R\$ 19,73	R\$ 19,85	R\$ 1.587,70	1	R\$ 23,86	R\$ 1.908,73	0,01%
34.7.3	Serviço	34.7	Cabo telefônico CTP-AF-SN 50-50 - fornecimento e instalação	M	300,0000	R\$ 23,36	R\$ 2,75	R\$ 30,84	R\$ 56,95	R\$ 17.085,96	1	R\$ 68,47	R\$ 20.540,74	0,15%
34.7.4	Serviço	34.7	Patch cord categoria SE, comprimento 2,5M - fornecimento e instalação	UN	100,0000	R\$ 1,45	R\$ 0,17	R\$ 20,85	R\$ 22,47	R\$ 2.246,88	1	R\$ 27,01	R\$ 2.701,20	0,02%
34.7.5	Serviço	34.7	Patch cord categoria 6, comprimento 2,5M - fornecimento e instalação	UN	150,0000	R\$ 1,45	R\$ 0,17	R\$ 30,24	R\$ 31,86	R\$ 4.779,27	1	R\$ 38,30	R\$ 5.745,64	0,04%
34.7.6	Serviço	34.7	Patch cord categoria 6, comprimento 3M - fornecimento e instalação	UN	80,0000	R\$ 1,45	R\$ 0,17	R\$ 23,28	R\$ 24,90	R\$ 1.991,69	1	R\$ 29,93	R\$ 2.394,41	0,02%
34.7.7	Serviço	34.7	Patch cord categoria 6A, comprimento 2,5M - fornecimento e instalação	UN	6,0000	R\$ 1,45	R\$ 0,17	R\$ 140,85	R\$ 142,47	R\$ 854,80	1	R\$ 172,27	R\$ 1.027,64	0,01%
34.7.8	Serviço	34.7	Patch cord categoria 6, comprimento 4,5M - fornecimento e instalação	UN	250,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,71	R\$ 18,97	R\$ 25,70	R\$ 6.423,98	1	R\$ 30,89	R\$ 7.722,90	0,05%
34.7.9	Serviço	34.7	Conector RJ45 categoria 6A	UN	8,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 137,44	R\$ 137,44	R\$ 1.099,56	1	R\$ 165,24	R\$ 1.321,89	0,01%
34.7.10	Serviço	34.7	Certificação de garantia de transmissão de cabos lógicos CAT. 5/6	UN	396,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,43	R\$ 12,43	R\$ 4.177,86	1	R\$ 14,95	R\$ 5.022,62	0,04%
34.8	Sub-Etapa 1									R\$ 21.703,30			R\$ 26.091,71	0,19%
34.8.1	Serviço	34.8	4 tomadas RJ45 categoria 6 com espelho/placa para caixa 4x4" - fornecimento e instalação	UN	3,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,71	R\$ 110,75	R\$ 117,48	R\$ 352,43	1	R\$ 141,23	R\$ 423,69	0,00%
34.8.2	Serviço	34.8	Tomada RJ45 categoria 6 com tampa para condutite 32 mm - fornecimento e instalação	UN	73,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,71	R\$ 30,98	R\$ 37,70	R\$ 2.752,26	1	R\$ 45,33	R\$ 3.308,77	0,02%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE - MG

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

34.3	Serviço	34.8	2 TOMADAS RJ 45 CATEGORIA 6 COM TAMPA PARA CONDUTETE 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	115,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,71	R\$ 57,65	R\$ 64,37	R\$ 7.403,08	1	R\$ 77,29	R\$ 8.899,98	0,09%
34.4	Serviço	34.8	TOMADA RJ 45 CATEGORIA 6 NO PISO, METAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,71	R\$ 25,68	R\$ 32,40	R\$ 97,20	1	R\$ 38,95	R\$ 116,86	0,00%
34.5	Serviço	34.8	TOMADAS RJ PARA ACCES POINT TEITO - WIRELESS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,0000	R\$ 6,02	R\$ 0,71	R\$ 31,39	R\$ 38,11	R\$ 686,01	1	R\$ 45,82	R\$ 824,72	0,01%
34.6	Serviço	34.8	CONDUTETE DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1,14"), APARENTE COM 4 UNIDUT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,0000	R\$ 17,44	R\$ 2,05	R\$ 35,13	R\$ 54,61	R\$ 1.747,51	1	R\$ 65,65	R\$ 2.100,85	0,01%
34.7	Serviço	34.8	CONDUTETE DE ALUMINIO TIPO X PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 50 MM (2"), APARENTE COM 2 UNIDUT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	110,0000	R\$ 17,44	R\$ 2,05	R\$ 59,29	R\$ 78,77	R\$ 8.664,81	1	R\$ 94,70	R\$ 10.416,83	0,07%
34.9	Sub-Estapa 1		DEMÁS ITENS							R\$ 48.840,10			R\$ 58.715,57	0,42%
34.9.1	Serviço	34.9	CABO HDMI X HDMI VERSAO 1.4 BLINDADO - 20m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,0000	R\$ 7,29	R\$ 0,86	R\$ 130,04	R\$ 138,19	R\$ 3.040,15	1	R\$ 166,13	R\$ 3.654,87	0,03%
34.9.2	Serviço	34.9	RACK FECHADO TIPO ARMÁRIO 19" X 4 U X 870 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 6,42	R\$ 0,88	R\$ 2.344,72	R\$ 2.410,02	R\$ 12.050,10	1	R\$ 2.897,23	R\$ 14.486,63	0,10%
34.9.3	Serviço	34.9	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+TL) PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0000	R\$ 4,24	R\$ 0,46	R\$ 59,96	R\$ 64,65	R\$ 323,27	1	R\$ 77,73	R\$ 388,63	0,00%
34.9.4	Serviço	34.9	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AC_11/2019	UN	30,0000	R\$ 181,12	R\$ 21,33	R\$ 529,56	R\$ 732,01	R\$ 21.960,37	1	R\$ 880,03	R\$ 26.400,76	0,19%
34.9.5	Serviço	34.9	Voze panel de 50 portas - categoria 3 - Forneimento e instalação	UN	12,0000	R\$ 13,36	R\$ 2,75	R\$ 527,45	R\$ 553,56	R\$ 6.642,77	1	R\$ 665,49	R\$ 7.985,93	0,06%
34.9.6	Serviço	34.9	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CA	41,0000	R\$ 19,21	R\$ 3,44	R\$ 94,99	R\$ 117,65	R\$ 4.873,45	1	R\$ 141,43	R\$ 5.798,75	0,04%
34.10	Sub-Estapa 1		EQUIPAMENTOS							R\$ 83.243,36			R\$ 96.090,01	0,65%
34.10.2	Serviço	34.10	NO BREAK BIFÁSICO 10 KVA - AUTONOMIA DE 15 MINUTOS	UN	2,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.988,75	R\$ 17.983,75	R\$ 35.967,51	2	R\$ 20.731,67	R\$ 41.463,34	0,30%
34.10.3	Serviço	34.10	INSTALAÇÃO DE NO BREAK BIFÁSICO 10 KVA - AUTONOMIA DE 15 MINUTOS	UN	2,0000	R\$ 43,81	R\$ 5,15	R\$ 8,52	R\$ 57,48	R\$ 114,97	1	R\$ 69,11	R\$ 138,21	0,00%
34.10.4	Serviço	34.10	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX, MULTIMODO COM CONECTOR LC/LC - 2,5 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 5,94	R\$ 0,69	R\$ 200,26	R\$ 206,79	R\$ 1.654,28	1	R\$ 248,60	R\$ 1.988,78	0,01%
34.10.5	Serviço	34.10	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 Kbps E DUAS PORTAS 10/100/1000 Kbps - PADRÃO RACK 19"	UN	9,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.094,56	R\$ 5.034,56	R\$ 45.311,08	2	R\$ 5.803,85	R\$ 52.234,61	0,37%
34.10.6	Serviço	34.10	INSTALAÇÃO DE SWITCHER	UN	9,0000	R\$ 17,17	R\$ 1,72	R\$ 2,84	R\$ 21,72	R\$ 195,52	1	R\$ 26,12	R\$ 235,06	0,00%
35	Etapa		SPDA							R\$ 44018,89			R\$ 52.239,51	0,38%
35.1	Serviço	35	ESCOVAÇÃO MANUAL DE PÁUA COM FREQUÊNCIA MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AC_03/2018	M3	45,5400	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 2.794,40	1	R\$ 73,77	R\$ 3.359,43	0,02%
35.2	Serviço	35	CONTRAÇÃO MECÂNICA DE SEDA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SÓLOS TIPO PLACA VIBRATORIA, AC_09/2017	M2	91,0800	R\$ 0,35	R\$ 0,04	R\$ 0,13	R\$ 0,52	R\$ 47,43	1	R\$ 0,63	R\$ 57,03	0,00%
35.3	Serviço	35	REATERIO MANUAL APOIADO COM SOQUETE, AC_10/2017	M3	45,5400	R\$ 26,59	R\$ 3,81	R\$ 6,80	R\$ 37,20	R\$ 1.694,09	1	R\$ 44,72	R\$ 2.036,63	0,01%
35.4	Serviço	35	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AC_11/2017	UN	1,0000	R\$ 3,68	R\$ 0,43	R\$ 128,06	R\$ 132,17	R\$ 132,17	1	R\$ 158,90	R\$ 158,90	0,00%
35.5	Serviço	35	SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 50 MM2	UN	32,0000	R\$ 14,60	R\$ 1,71	R\$ 14,86	R\$ 31,17	R\$ 997,56	1	R\$ 37,48	R\$ 1.199,26	0,01%
35.6	Serviço	35	Chave de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro - Forneimento	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 380,74	R\$ 388,74	R\$ 388,74	1	R\$ 467,34	R\$ 467,34	0,00%
35.7	Serviço	35	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANADO PARA CABO 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38,0000	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 3,52	R\$ 4,57	R\$ 173,52	1	R\$ 5,49	R\$ 204,61	0,00%
35.8	Serviço	35	CABO DE COBRE NU 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	400,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 38,96	R\$ 42,20	R\$ 16.881,36	1	R\$ 50,74	R\$ 20.794,77	0,16%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPMI E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPMI: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG

35.9	Serviço	35	CABO DE COBRE NU 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 26,14	R\$ 31,99	R\$ 18.832,50	1	R\$ 37,73	R\$ 22.640,43	0,15%
35.10	Serviço	35	CABO DE COBRE NU 35 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 26,14	R\$ 31,99	R\$ 596,36	1	R\$ 37,73	R\$ 716,95	0,01%
35.11	Serviço	35	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURTO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF:TEL-744 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 1,13	R\$ 1,31	R\$ 26,23	1	R\$ 1,58	R\$ 31,53	0,00%
35.12	Serviço	35	TERMINAL AEREO H = 35 CM, D = 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 2,91	R\$ 0,33	R\$ 5,56	R\$ 8,81	R\$ 35,23	1	R\$ 10,59	R\$ 42,35	0,00%
35.13	Serviço	35	CONECTOR EM LATÃO TIPO MINIGAR PARA CABOS 16 - 50 MM² (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 1,37	R\$ 0,13	R\$ 1,55	R\$ 16,05	R\$ 64,21	1	R\$ 19,30	R\$ 77,19	0,00%
35.14	Serviço	35	PARAFUSO BICROMATIZADO 3/8" X 1" COM PORCA E ARBUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 2,78	R\$ 2,96	R\$ 147,87	1	R\$ 3,56	R\$ 177,77	0,00%
35.15	Serviço	35	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO 50mm	UN	30,0000	R\$ 14,28	R\$ 1,67	R\$ 20,29	R\$ 40,24	R\$ 1.207,23	1	R\$ 48,38	R\$ 1.451,34	0,01%
36	Preço		PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							R\$ 92.011,64			R\$ 110.016,39	0,79%
36.1	SUB-Itens 1		VALETERAS							R\$ 2.346,69			R\$ 2.821,48	0,02%
36.1.1	Serviço	36.1	ESCALAÇÃO MANUAL DE VAIA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF 09/2016	M3	3,9300	R\$ 43,85	R\$ 6,29	R\$ 11,23	R\$ 61,36	R\$ 241,15	1	R\$ 73,77	R\$ 289,91	0,00%
36.1.2	Serviço	36.1	PREPARO DE FUNDO DE VAIA COM LINGUIVA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF 08/2020	M3	5,2400	R\$ 40,06	R\$ 22,01	R\$ 94,17	R\$ 156,25	R\$ 818,75	1	R\$ 187,84	R\$ 984,30	0,01%
36.1.3	Serviço	36.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, AF 08/2017	M3	1,3100	R\$ 156,69	R\$ 19,63	R\$ 302,09	R\$ 418,41	R\$ 626,72	1	R\$ 575,15	R\$ 753,44	0,01%
36.1.4	Serviço	36.1	REATERRO MANUAL DE VAIAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF 04/2016	M3	26,2000	R\$ 16,55	R\$ 2,37	R\$ 6,28	R\$ 25,20	R\$ 660,32	1	R\$ 30,30	R\$ 793,64	0,01%
36.2	SUB-Itens 1		REDE DE HIDRANTE							R\$ 64.090,13			R\$ 77.049,16	0,55%
36.2.1	Serviço	36.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 12 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	M	198,9300	R\$ 7,07	R\$ 0,56	R\$ 17,24	R\$ 124,86	R\$ 24.838,76	1	R\$ 150,11	R\$ 29.861,15	0,21%
36.2.2	Serviço	36.2	FIXAÇÃO DE TUBOS MANHOS QUE 75 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", TRADA EM PERFILADO EM ALUMÍNIO, AF 09/2015	M	198,9300	R\$ 2,03	R\$ 0,13	R\$ 1,71	R\$ 3,87	R\$ 769,62	1	R\$ 4,65	R\$ 925,24	0,01%
36.2.3	Serviço	36.2	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA SUPER GALVITE (SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR) - REPINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA SUPER GALVITE (SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR) - R2	M2	60,9333	R\$ 4,47	R\$ 0,71	R\$ 3,65	R\$ 8,84	R\$ 538,35	1	R\$ 10,62	R\$ 647,20	0,00%
36.2.4	Serviço	36.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO FERRO) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF 01/2020	M2	60,9333	R\$ 17,75	R\$ 2,91	R\$ 18,31	R\$ 38,98	R\$ 2.374,95	1	R\$ 46,86	R\$ 2.855,17	0,02%
36.2.5	Serviço	36.2	ADAPTADOR GALVANIZADO CAMA DA ÁGUA DE CONCRETO 200MM X 2,1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	1,0000	R\$ 21,25	R\$ 1,71	R\$ 166,14	R\$ 189,11	R\$ 189,11	1	R\$ 227,24	R\$ 227,24	0,00%
36.2.6	Serviço	36.2	LOCELOS 90 GRAUS EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 12 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	35,0000	R\$ 31,87	R\$ 2,59	R\$ 96,21	R\$ 130,67	R\$ 4.573,28	1	R\$ 157,09	R\$ 5.497,99	0,04%
36.2.7	Serviço	36.2	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 12 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	10,0000	R\$ 21,25	R\$ 1,71	R\$ 67,84	R\$ 90,81	R\$ 908,05	1	R\$ 109,17	R\$ 1.091,66	0,01%
36.2.8	Serviço	36.2	NINLE DUTO DE FERRO GALVANIZADO 2 1/2" - INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,0000	R\$ 21,25	R\$ 1,71	R\$ 59,72	R\$ 82,68	R\$ 578,74	1	R\$ 99,39	R\$ 695,76	0,00%
36.2.9	Serviço	36.2	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 12 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	12,0000	R\$ 42,47	R\$ 3,44	R\$ 133,21	R\$ 179,13	R\$ 2.149,53	1	R\$ 215,35	R\$ 2.584,16	0,02%
36.2.10	Serviço	36.2	TÊ DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2" X 1 1/2", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	UN	1,0000	R\$ 42,47	R\$ 3,44	R\$ 133,07	R\$ 186,98	R\$ 186,98	1	R\$ 239,22	R\$ 239,22	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO IAPM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1- BDI Geral: 20,22%
2- BDI reduzido: 15,28%

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022, localidade: BELO HORIZONTE-MG.

36.2.11	Serviço	36.2	UNIO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA) DIAMETRO 2,1/2", CONEXÃO ROSCADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 30/2020	UN	4,0000	R\$ 12,25	R\$ 1,71	R\$ 288,81	R\$ 511,77	R\$ 1.247,09	1	R\$ 374,81	R\$ 1.499,25	0,01%
36.2.12	Serviço	36.2	REGISTO DE GAVETA BRUTO LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/BIOCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 06/2016	UN	3,0000	R\$ 13,12	R\$ 1,06	R\$ 286,66	R\$ 504,84	R\$ 914,53	1	R\$ 366,48	R\$ 1.099,45	0,01%
36.2.13	Serviço	36.2	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 01/2019	UN	1,0000	R\$ 13,12	R\$ 1,06	R\$ 341,61	R\$ 355,79	R\$ 355,79	1	R\$ 427,73	R\$ 427,73	0,00%
36.2.14	Serviço	36.2	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 01/2019	UN	1,0000	R\$ 23,61	R\$ 1,92	R\$ 215,24	R\$ 240,77	R\$ 240,77	1	R\$ 289,45	R\$ 289,45	0,00%
36.2.15	Serviço	36.2	ABRIGO PARA HIDRANTE, 30X60X17CM, DE SOBREPÓS, COM 2 CHAVE PARA CONEXÃO DE MANGUEIRA TIPO STORZ ENGATE RÁPIDO DUPLA - 2 1/2" X 1 1/2" - 1 ESQUILHATO SÓLIDO 1 1/2" 13MM, 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO TIPO 2, 1 1/2" - 15M, 1 NIPLE PARALELO EM FERRO MATEÁVEL 2 1/2", 1 REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ - BRONZE OU LATÃO 2 1/2" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 10/2020	UN	10,0000	R\$ 67,69	R\$ 7,11	R\$ 1.924,13	R\$ 2.018,93	R\$ 20.189,28	1	R\$ 2.427,15	R\$ 24.271,55	0,17%
36.2.16	Serviço	36.2	HIDRANTE SUBTERRÂNEO DE RECALQUE (PASSEIO) COM CUBA MACIO - FEMEA 2 1/2", 1 NIPLE DUPLA 2 1/2", 1 ADAPTADOR STORZ - ROSCAS INTERNA 2 1/2", 1 VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PS, 1 TAMPAO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 2 1/2" E 1 TAMPAO DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO COM INSCRIÇÃO "HIDRANTE" COM TELAR (BOXÃO) CM- FORNECIMENTO E MANOMETRO VERTICAL 150/200 PS / 10 BAR COM ROSCA BSP 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0000	R\$ 24,33	R\$ 1,97	R\$ 280,37	R\$ 306,67	R\$ 306,67	1	R\$ 368,68	R\$ 368,68	0,00%
36.2.18	Serviço	36.2	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIPLASCA, 3 CV/20 2,96 HP, 34 A 40 MM, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 12/2020	UN	1,0000	R\$ 44,24	R\$ 2,47/90	R\$ 21,69	R\$ 2.253,83	R\$ 2.253,83	1	R\$ 2.709,55	R\$ 2.709,55	0,02%
36.2.19	Serviço	36.2	CHAVE DE FLUXO ELETRÔNICA 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 34,08	R\$ 2,89	R\$ 412,46	R\$ 449,42	R\$ 449,42	1	R\$ 540,30	R\$ 540,30	0,00%
36.3	Sub-Estapa 1		EXTINTORES							R\$ 3.922,37			R\$ 4.715,47	0,03%
36.3.1	Serviço	36.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 10/2020 P	UN	18,0000	R\$ 13,20	R\$ 1,06	R\$ 145,81	R\$ 160,06	R\$ 2.881,12	1	R\$ 192,43	R\$ 3.463,68	0,02%
36.3.2	Serviço	36.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF- 10/2020 P	UN	2,0000	R\$ 13,20	R\$ 1,06	R\$ 506,37	R\$ 520,62	R\$ 1.041,25	1	R\$ 625,89	R\$ 1.251,79	0,01%
36.4	Sub-Estapa 1		PLACAS DE SINALIZAÇÃO							R\$ 5.577,10			R\$ 6.704,79	0,05%
36.4.1	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "25X125" MM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	106,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 23,32	R\$ 27,71	R\$ 2.937,68	1	R\$ 33,32	R\$ 3.531,68	0,03%
36.4.2	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "50X125" MM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 47,13	1	R\$ 56,66	R\$ 56,66	0,00%
36.4.3	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "25X125" MM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 379,93	1	R\$ 56,66	R\$ 396,64	0,00%
36.4.4	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, TRIANGULAR, "20x" MM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 424,19	1	R\$ 56,66	R\$ 509,96	0,00%
36.4.5	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, CIRCULAR, "20x" MM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 188,53	1	R\$ 56,66	R\$ 226,65	0,00%
36.4.6	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, EL 224 MM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 188,53	1	R\$ 56,66	R\$ 226,65	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANTILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022 - Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO 1APM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

36.4.7	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR *750X250* MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13694) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 1.413,97	1	R\$ 56,66	R\$ 1.699,88	0,01%
36.4.8	Serviço	36.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR *400X60* MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13694) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 3,91	R\$ 0,48	R\$ 42,74	R\$ 47,13	R\$ 47,13	1	R\$ 56,66	R\$ 56,66	0,00%
36.5	Sub-Etapa 1		SELAGEM DOS SHAFTS							R\$ 16.075,11			R\$ 19.325,49	0,14%
36.5.1	Serviço	36.5	SISTEMA DE ISOLAMENTO DE SHAFT COMPOSTO POR PLACA DE FIBRA MINERAL E REVESTIMENTO ABLATIVO, CLASSE DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 90 MIN - PIRIOPLATE OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E EMISSÃO DE ART - ESTIMATIVA DE CUSTO	UN	1,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16.075,11	R\$ 16.075,11	R\$ 16.075,11	1	R\$ 19.325,49	R\$ 19.325,49	0,14%
37	Etapa		LIMPEZA FINAL DA OBRA							R\$ 29.260,78			R\$ 35.177,31	0,25%
37.1	Serviço	37	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	4994,1600	R\$ 3,46	R\$ 0,49	R\$ 1,91	R\$ 5,86	R\$ 29.260,78	1	R\$ 7,04	R\$ 35.177,31	0,25%
38.1	Sub-Etapa 1		RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - RU							R\$ 474.789,57			R\$ 570.792,02	4,06%
38.1.1	Serviço	38.1	ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO DAS ESQUADRIAS DO RESTAURANTE							R\$ 21.219,76			R\$ 25.510,40	0,18%
38.1.1	Serviço	38.1	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARÇAO, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	661,5000	R\$ 0,60	R\$ 0,98	R\$ 11,36	R\$ 12,95	R\$ 8.563,51	1	R\$ 15,56	R\$ 10.295,06	0,07%
38.1.2	Serviço	38.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARÇAO, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	598,5000	R\$ 0,54	R\$ 2,03	R\$ 10,48	R\$ 13,05	R\$ 7.809,17	1	R\$ 15,69	R\$ 9.388,18	0,07%
38.1.3	Serviço	38.1	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A58, E = 3/4" (19,05 MM), COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, PINTURA COM ZARÇAO, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	84,0000	R\$ 1,30	R\$ 5,38	R\$ 14,26	R\$ 20,94	R\$ 1.759,26	1	R\$ 25,18	R\$ 2.114,99	0,02%
38.1.4	Serviço	38.1	CHUMBAOER HARDBOIT GALVANIZADO M6 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	104,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 2,99	R\$ 3,16	R\$ 328,85	1	R\$ 3,80	R\$ 395,24	0,00%
38.1.5	Serviço	38.1	PINTURA COM TINTA AQUÍLICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	319,6805	R\$ 1,07	R\$ 0,17	R\$ 7,39	R\$ 8,63	R\$ 2.758,97	1	R\$ 10,38	R\$ 3.316,83	0,02%
38.2	Sub-Etapa 1		FECHAMENTOS							R\$ 61.817,18			R\$ 74.316,61	0,53%
38.2.1	Serviço	38.2	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,06	R\$ 11,97	R\$ 12,19	R\$ 3.657,69	1	R\$ 14,66	R\$ 4.397,27	0,03%
38.2.2	Serviço	38.2	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 90 X 3000 MM (L X C) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	900,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,06	R\$ 13,60	R\$ 13,82	R\$ 12.457,82	1	R\$ 16,61	R\$ 14.962,75	0,11%
38.2.3	Serviço	38.2	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTICA COM ESPESURA DE 10 MM, 1 FACE, EXCLUSIVE ESTRUTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	566,2180	R\$ 7,76	R\$ 1,60	R\$ 59,04	R\$ 68,39	R\$ 38.724,90	1	R\$ 82,12	R\$ 46.555,07	0,33%
38.2.4	Serviço	38.2	CHUMBAOER HARDBOIT GALVANIZADO M6 X 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	110,0000	R\$ 0,17	R\$ 0,01	R\$ 1,85	R\$ 2,03	R\$ 223,01	1	R\$ 2,44	R\$ 268,11	0,00%
38.2.5	Serviço	38.2	FITA ASFÁLTICA 20 CM	M	110,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 44,11	R\$ 44,11	R\$ 4.852,09	1	R\$ 53,03	R\$ 5.833,18	0,04%
38.2.6	Serviço	38.2	BUCHA TOSGELER BOIT PARA DRYWALL 1/4" COM PARAFUSO MÁQUINA B7B/01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	12,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 16,71	R\$ 19,92	R\$ 239,05	1	R\$ 23,95	R\$ 287,28	0,02%
38.2.7	Serviço	38.2	GRAMPA EM PERFIL 1,3X30,3 CM L=70 CM	UN	15,0000	R\$ 9,69	R\$ 1,03	R\$ 31,11	R\$ 41,83	R\$ 627,47	1	R\$ 50,29	R\$ 754,35	0,01%
38.2.8	Serviço	38.2	ALVENARIA DE VEDÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19,39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	4,0000	R\$ 16,97	R\$ 1,85	R\$ 32,48	R\$ 51,31	R\$ 205,23	1	R\$ 61,68	R\$ 246,73	0,00%
38.2.9	Serviço	38.2	ALVENARIA DE VEDÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19,39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	7,3004	R\$ 23,15	R\$ 2,54	R\$ 41,49	R\$ 67,17	R\$ 491,74	1	R\$ 80,76	R\$ 591,17	0,00%
38.2.10	Serviço	38.2	CONCRETO FCC - 25MPa, TRAÇO 1:2:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - FREIARNO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_07/2016	M3	0,0750	R\$ 46,79	R\$ 5,45	R\$ 331,72	R\$ 383,96	R\$ 28,80	1	R\$ 461,60	R\$ 346,52	0,00%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS- MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO IAPM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO decorrendo

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

38.2.11	Serviço	38.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015.	M3	0,0750	R\$ 123,70	R\$ 15,80	R\$ 265,57	R\$ 166,07	R\$ 12,46	1	R\$ 199,65	R\$ 14,97	0,00%
38.2.12	Serviço	38.2	ARMADA DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHO DE 8,0 MM DE DIÂMETRO. AF. 06/2019.	KG	117,7750	R\$ 0,96	R\$ 0,09	R\$ 10,94	R\$ 11,99	R\$ 219,08	1	R\$ 14,41	R\$ 256,17	0,00%
38.2.13	Serviço	38.2	Aplicação de aditivo estrutural base resina epoxi, fluido, Siliadur 32 (consumo=1,67 kg/m ² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação em cimento de cabos, colagem elementos pre-moldados, fixação de crumbleres, juntas de concretagem (frax), etc.	KG	2,0000	R\$ 13,55	R\$ 1,36	R\$ 37,01	R\$ 51,92	R\$ 103,84	1	R\$ 62,42	R\$ 124,84	0,00%
38.3	Sub-Estapa 1		REVESTIMENTOS DE PAREDE							R\$ 33.905,66			R\$ 40.761,39	0,29%
38.3.1	Serviço	38.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE FERRINHO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014.	M2	54,1849	R\$ 1,52	R\$ 0,14	R\$ 1,65	R\$ 3,30	R\$ 178,89	1	R\$ 3,97	R\$ 215,06	0,00%
38.3.2	Serviço	38.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇAMASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO). AF. 11/2014.	M2	54,1849	R\$ 12,78	R\$ 1,30	R\$ 14,65	R\$ 28,73	R\$ 1.595,61	1	R\$ 34,54	R\$ 1.672,35	0,01%
38.3.3	Serviço	38.3	REVESTIMENTO PARA PAREDES TIPO PORCELANATO, COM BRANCA, ACABAMENTO ACETINADO, DIMENSÕES 30x60 CM, REJUNTE NA MESMA COR DA PAREDE, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MENOR ALTURA DAS PAREDES, APLICADAS COM ARGAMASSA ACILIL. AF. 06/2014.	M2	88,7470	R\$ 22,28	R\$ 2,27	R\$ 116,50	R\$ 141,05	R\$ 12.518,04	1	R\$ 169,57	R\$ 15.098,19	0,11%
38.3.4	Serviço	38.3	PASTILHA DE PORCELANA DIMENSÕES 9,5X9,5 CM - COR GORDIN OCRE, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACILIL.	M²	3,9967	R\$ 25,09	R\$ 2,56	R\$ 155,88	R\$ 183,53	R\$ 733,49	1	R\$ 220,64	R\$ 884,80	0,01%
38.3.5	Serviço	38.3	PLACA CERÂMICA ENTUDADA DE ALTA PERFORMANCE, 30 X 30 CM GAI-OL-SIMILAR, REJUNTA (JUNTA MÁX. DE 3 mm) COR CLARA, EM TOM AREIA/CREME/ MARINIL. REJUNTE EPONIL NA MESMA COR DO ACABAMENTO.	M2	89,9970	R\$ 11,31	R\$ 1,22	R\$ 192,74	R\$ 205,27	R\$ 18.350,49	1	R\$ 246,78	R\$ 22.060,95	0,16%
38.3.6	Serviço	38.3	CANTONEIRA ALUMÍNIO, 1" X 1", BOLEADO, PARA ARREMATAS EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS - COLOCADA FORA.	M	30,7900	R\$ 3,39	R\$ 0,33	R\$ 14,77	R\$ 18,49	R\$ 568,15	1	R\$ 22,23	R\$ 583,03	0,00%
38.4	Sub-Estapa 1		FORROS							R\$ 21.434,30			R\$ 25.708,31	0,18%
38.4.1	Serviço	38.4	Forro de PVC, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou palha, marca Medball ou similar, inclusive estrutura de suporte (perfis).	M2	244,2780	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 80,31	R\$ 80,31	R\$ 19.616,87	1	R\$ 96,54	R\$ 23.583,40	0,17%
38.4.2	Serviço	38.4	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2	244,2780	R\$ 1,89	R\$ 0,47	R\$ 3,08	R\$ 7,44	R\$ 1.817,43	1	R\$ 8,94	R\$ 2.184,91	0,02%
38.5	Sub-Estapa 1		REGULAMENTAÇÕES							R\$ 10.584,51			R\$ 12.724,70	0,09%
38.5.1	Serviço	38.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF. 06/2014.	M2	207,9834	R\$ 10,65	R\$ 1,03	R\$ 24,90	R\$ 36,58	R\$ 7.607,39	1	R\$ 43,97	R\$ 9.145,60	0,07%
38.5.2	Serviço	38.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF. 06/2014.	M2	75,9400	R\$ 15,62	R\$ 1,62	R\$ 22,01	R\$ 39,76	R\$ 2.977,12	1	R\$ 47,19	R\$ 3.579,10	0,03%
38.6	Sub-Estapa 1		IMPERMEABILIZAÇÕES							R\$ 2.397,56			R\$ 2.834,26	0,02%
38.6.1	Serviço	38.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILILICA, 3 DEMÃOS. AF. 06/2018 - PISO.	M2	75,9400	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 1.559,70	1	R\$ 24,41	R\$ 1.851,02	0,01%
38.6.2	Serviço	38.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILILICA, 3 DEMÃOS. AF. 06/2018 - PAREDE.	M2	229,9110	R\$ 10,54	R\$ 1,07	R\$ 8,70	R\$ 20,30	R\$ 485,44	1	R\$ 24,41	R\$ 583,59	0,00%
38.6.3	Serviço	38.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACILILICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VEU DE POLIÉSTER (MAY), AF. 06/2018.	M2	8,5740	R\$ 17,45	R\$ 1,78	R\$ 19,55	R\$ 39,77	R\$ 332,43	1	R\$ 46,61	R\$ 399,65	0,00%
38.7	Sub-Estapa 1		PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PETITOS							R\$ 34.054,12			R\$ 40.939,87	0,29%
38.7.1	Serviço	38.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF. 06/2014.	M2	12,0050	R\$ 24,11	R\$ 2,38	R\$ 186,99	R\$ 163,48	R\$ 1.969,99	1	R\$ 196,54	R\$ 2.368,32	0,02%
38.7.2	Serviço	38.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF. 06/2014.	M2	29,0000	R\$ 16,20	R\$ 1,62	R\$ 131,50	R\$ 149,32	R\$ 4.334,78	1	R\$ 179,51	R\$ 5.211,28	0,04%
38.7.3	Serviço	38.7	PISO EM GRANITINHA/GRAVILHETE/MARMORITE ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CLARA, MOQUILADO DE 1,5X1,5M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO.	M2	156,5945	R\$ 3,32	R\$ 0,47	R\$ 79,70	R\$ 83,50	R\$ 13.074,92	1	R\$ 100,38	R\$ 15.718,67	0,11%
38.7.4	Serviço	38.7	RODAPÊ EM GRANITINHA MOLDADO IN LOCO, ALTURA 12 CM. AF. 09/2020	M	72,2500	R\$ 15,21	R\$ 1,66	R\$ 4,63	R\$ 21,50	R\$ 1.553,49	1	R\$ 25,85	R\$ 1.867,61	0,01%



A. intervenção - Restaurante Universitário

1994,16 m²9730,75 m²

Previsão

Encargos Sociais:

NÃO desonerado

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

38.7.5	Serviço	38.7	PLACA CERÂMICA ENTUPIDADA DE ALTA PERFORMANCE - 30 X 30 cm GAI. DO SIMILAR, RETIFICADA (JUNTA MAX. DE 3mm) COR CLARA EM TOM AREIA / CREME / MARFIM, BEIJANTE EPOXI NA MESMA COR DO ACABAMENTO	M2	50,6100	R\$ 11,31	R\$ 1,22	R\$ 192,74	R\$ 205,27	R\$ 10.388,69	1	R\$ 246,78	R\$ 12.489,29	0,09%
38.7.6	Serviço	38.7	RODAPE EM PORCELANATO 60 X 12 cm RETIFICADO, ACABAMENTO NATURAL, COR CONCRETO APARENTE CLARO, JUNTA 3mm, BEIJANTE APOXI COM CAMURÇA	M	20,2100	R\$ 3,33	R\$ 0,33	R\$ 31,42	R\$ 35,07	R\$ 708,77	1	R\$ 42,16	R\$ 835,08	0,01%
38.7.7	Serviço	38.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FOLHA PARA RODAR, EM MADEIRA SERVIDA, UTILIZANDOSE, JÁ, 09/2017	M2	0,4500	R\$ 58,79	R\$ 6,04	R\$ 60,13	R\$ 124,95	R\$ 56,23	1	R\$ 150,22	R\$ 67,60	0,00%
38.7.8	Serviço	38.7	PREÇO DE LADRILHO INDUSTRIALIZADO CONFORME MODELO TATIL (ALERTA OU DIRECIONAL) ASSELMADO COM RESINAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	0,4375	R\$ 19,77	R\$ 2,39	R\$ 61,13	R\$ 103,30	R\$ 45,19	1	R\$ 124,18	R\$ 54,33	0,00%
38.7.9	Serviço	38.7	PERFIL/SECCIONA OU GUIN DE BALIZAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORRINHAS E - 3 CM, ASSELMADO COM ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	M2	9,8820	R\$ 33,57	R\$ 4,08	R\$ 156,84	R\$ 194,50	R\$ 1.922,05	1	R\$ 233,83	R\$ 2.310,69	0,02%
38.8	Sub-Grupo 1		ESQUADROS E FERRAGENS					R\$ 207.052,82					R\$ 248.918,90	1,77%
38.8.1	Serviço	38.8	PA - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM LAMBEI DUPLO USO E BANDEIRA MAXIMAR - PERFIL 100 - DIMENSÃO TOTAL 90X250 (90X210 + 40) CM - CHAPA LAMBEI E VIDRO TEMPERADO 6 MM CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUI DO FERRADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 281,82	R\$ 32,88	R\$ 3.111,15	R\$ 3.442,85	R\$ 6.851,70	1	R\$ 4.118,56	R\$ 8.237,11	0,06%
38.8.2	Serviço	38.8	PE - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM LAMBEI DUPLO USO - DIMENSÕES 90 X 210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUI DO FERRADURA COM FECHO CHATO E PORTA CADEADO E CADEADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 197,35	R\$ 22,85	R\$ 2.661,20	R\$ 2.881,40	R\$ 2.881,40	1	R\$ 3.464,02	R\$ 3.464,02	0,02%
38.8.3	Serviço	38.8	PP - PORTA DE GIRO 1 FOLHA COM VENEZIANA VENTILADA - DIMENSÕES 60X190 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETO FOSCO, INCLUI DO TAFEL TIPO LIVRE/OCCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 137,63	R\$ 15,96	R\$ 1.621,21	R\$ 1.774,80	R\$ 7.099,21	1	R\$ 2.133,67	R\$ 8.594,67	0,06%
38.8.4	Serviço	38.8	PT - PORTA DE GIRO 1 FOLHA - DIMENSÕES 80X210 CM - LAMBEI DUPLO 100 - PERFIL 100 - COM TRAVESSA - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 195,82	R\$ 22,69	R\$ 2.433,74	R\$ 2.652,25	R\$ 10.608,99	1	R\$ 3.188,53	R\$ 12.754,13	0,09%
38.8.5	Serviço	38.8	PT - PORTA DE GIRO 1 FOLHA - DIMENSÕES 80X210 CM - LAMBEI DUPLO 100 - PERFIL 100 - COM TRAVESSA - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 195,82	R\$ 22,69	R\$ 2.433,74	R\$ 2.652,25	R\$ 2.652,25	1	R\$ 3.188,53	R\$ 3.188,53	0,02%
38.8.6	Serviço	38.8	PV - PORTA 1 FOLHA CORREIA 1 FOLHA ATRÁS DA PAREDE COM LAMBEI DUPLO 100 - COM TRAVESSA - TRILHO MEIA CAIA - DIMENSÕES 90X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 217,74	R\$ 25,23	R\$ 3.118,34	R\$ 3.361,31	R\$ 6.722,62	1	R\$ 4.040,96	R\$ 8.081,93	0,06%
38.8.7	Serviço	38.8	PV - PORTA 1 FOLHA CORREIA 1 FOLHA ATRÁS DA PAREDE COM LAMBEI DUPLO 100 - COM TRAVESSA - TRILHO MEIA CAIA - DIMENSÕES 90X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 217,74	R\$ 25,23	R\$ 3.118,34	R\$ 3.361,31	R\$ 10.083,92	1	R\$ 4.040,96	R\$ 12.122,89	0,09%
38.8.8	Serviço	38.8	PV - PORTA DE CORREIA 2 FOLHAS ATRÁS DA PAREDE FECHAMENTO CENTRAL - COM TRAVESSA - TRILHO ERROTO - PERFIL COM ABA - DIMENSÕES 110X210 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUILIBRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 351,20	R\$ 42,18	R\$ 4.171,93	R\$ 4.565,31	R\$ 4.565,31	1	R\$ 5.488,42	R\$ 5.488,42	0,04%
38.8.9	Serviço	38.8	PA - PORTA DE CORREIA 1 FOLHA ATRÁS DA PAREDE COM LAMBEI DUPLO 100 - COM TRAVESSA - TRILHO MEIA CAIA - PERFIL COM ABA - DIMENSÕES 110X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 261,60	R\$ 30,31	R\$ 3.759,15	R\$ 4.051,06	R\$ 4.051,06	1	R\$ 4.870,19	R\$ 4.870,19	0,03%
38.8.10	Serviço	38.8	PV - PORTA CAMARÃO 2 FOLHAS - LAMBEI DUPLO 100 - FECHO LINHA, ABREIR PARA CANTO ESCURO - DIMENSÕES 135X210 CM - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 316,42	R\$ 36,65	R\$ 4.413,75	R\$ 4.766,83	R\$ 4.766,83	1	R\$ 5.720,68	R\$ 5.720,68	0,04%
38.8.11	Serviço	38.8	PZ - PORTA 4 FOLHAS PORTA DE CORREIA 2 FOLHAS (1 FINA + 1 CORREIA) COM BANDEIRA FINA 1 FOLHA + PORTA DE CORREIA 2 FOLHAS (1FINA + 1 CORREIA) COM BANDEIRA FINA 1 FOLHA) - TRILHO MEIA CAIA - PERFIL COM ABA - COM TRAVESSA - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUILABRO DE ALUMÍNIO - CONFORME PROJETO - DIMENSÕES 44X250 CM - ALUMÍNIO LINHA GOLD (35mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 1.605,44	R\$ 193,22	R\$ 17.728,92	R\$ 19.117,85	R\$ 19.117,85	1	R\$ 23.056,49	R\$ 23.056,49	0,16%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO IAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário:

A. intervenção - BLOCO IAPM:

A. intervenções externas:

Previsão:

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022. Localidade: BELLO HORIZONTE -MG.

274,24	m³
4994,16	m²
19730,75	m²
17	meses
Não desonerado	

BDI:

1. BDI Geral: 20,22%

2. BDI Reduzido: 15,28%

38.8.12	Serviço	38.8	PRETIL - PORTA DE GIRO 1 FOLHA (ABRIR 180º) COM BANDEIRA FIXA - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - COM TRAVESSA - PERFIL 100 - DIMENSÕES 50X250 (90X210 + 40) CM - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - INCLUSO BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 331,08	R\$ 39,72	R\$ 4.217,41	R\$ 4.588,21	R\$ 4.588,21	1	R\$ 5.515,95	R\$ 5.515,95	0,04%
38.8.13	Serviço	38.8	PRETIL - PORTA DE GIRO 2 FOLHAS COM BANDEIRA FIXA 1 FOLHA - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - COM TRAVESSA - PERFIL 100 - DIMENSÕES 140X300 (140X210 + 90) CM - ALUMÍNIO LINHA 30 COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - COM BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 610,35	R\$ 73,32	R\$ 6.257,85	R\$ 6.941,52	R\$ 6.941,52	1	R\$ 8.345,10	R\$ 8.345,10	0,06%
38.8.14	Serviço	38.8	JD* - JANELA MAXIM-AR COM PETORIL FIXO 2 FOLHAS (2 SUPERIORES E 2 INFERIORES) DIMENSÕES 150X80 (150X40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM PELÍCULA LANTADA NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 265,30	R\$ 31,31	R\$ 1.032,56	R\$ 1.329,17	R\$ 2.658,35	1	R\$ 1.591,93	R\$ 3.195,87	0,02%
38.8.15	Serviço	38.8	JD* - JANELA MAXIM-AR COM PETORIL FIXO 2 FOLHAS (2 SUPERIORES E 2 INFERIORES) DIMENSÕES 110X80 (110X40 + 40) CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 186,30	R\$ 21,95	R\$ 706,74	R\$ 914,99	R\$ 914,99	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00	0,01%
38.8.16	Serviço	38.8	JI - JANELA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES 120 X 100 CM - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 206,17	R\$ 24,43	R\$ 796,01	R\$ 1.026,61	R\$ 1.026,61	1	R\$ 1.234,19	R\$ 1.234,19	0,01%
38.8.17	Serviço	38.8	JI - JANELA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES 150 X 100 CM - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 253,82	R\$ 30,11	R\$ 975,37	R\$ 1.259,30	R\$ 1.259,30	1	R\$ 1.513,93	R\$ 1.513,93	0,01%
38.8.18	Serviço	38.8	JK - JANELA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO - DIMENSÕES 175 X 100 CM - ALUMÍNIO LINHA SUPREMA COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 293,52	R\$ 34,46	R\$ 1.124,94	R\$ 1.453,21	R\$ 1.453,21	1	R\$ 1.747,05	R\$ 1.747,05	0,01%
38.8.19	Serviço	38.8	IL - JANELA DE CORRER 6 FOLHAS (4 VIDROS / 2 TELAS MOSQUITEIRO EM GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30) COM LATERAIS FIXAS COM BANDEIRA E PETORIL FIXO 4 FOLHAS - DIMENSÕES 319,5X275 CM - CONFORME PROJETO - FECHO CONCHA - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO FRETE E INSTALAÇÃO	UN	10,0000	R\$ 1.746,31	R\$ 207,53	R\$ 7.623,11	R\$ 9.576,94	R\$ 96.789,45	1	R\$ 11.513,40	R\$ 115.134,03	0,82%
38.8.20	Serviço	38.8	IM - JANELA DE CORRER 6 FOLHAS (4 VIDROS / 2 TELAS MOSQUITEIRO EM GALVANIZADA, MALHA 14, FIO 30) COM LATERAIS FIXAS COM BANDEIRA E PETORIL FIXO 4 FOLHAS - DIMENSÕES 365,5X275 CM - CONFORME PROJETO - FECHO CONCHA - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM REQUADRO DE ALUMÍNIO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSO FRETE E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 1.904,65	R\$ 226,46	R\$ 8.312,86	R\$ 10.443,97	R\$ 10.443,97	1	R\$ 12.555,75	R\$ 12.555,75	0,09%
38.8.21	Serviço	38.8	IN - JANELA GUILHOTINA - COM CONTRAFECHO - DIMENSÕES 80X80 CM - VIDRO TEMPERADO 6 MM COM INSMULM NO REQUADRO DE ALUMÍNIO - CONFORME PROJETO - ALUMÍNIO LINHA GOLD (33mm) COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA, INCLUSO FRETE E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 156,77	R\$ 18,43	R\$ 594,23	R\$ 769,44	R\$ 769,44	1	R\$ 925,02	R\$ 925,02	0,01%
38.8.22	Serviço	38.8	IO - CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA OU PRETA COM TELAS MOSQUITEIRO GALVANIZADA MALHA 14 FIO 30 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,4400	R\$ 104,42	R\$ 12,09	R\$ 396,83	R\$ 513,34	R\$ 1.765,89	1	R\$ 617,14	R\$ 2.122,96	0,02%
38.9	Sub-Etapa 1		DETAHES - PLACA RU E EM VOLTA DA JANELA GUIÇÊ							R\$ 3.260,00			R\$ 2.919,17	0,03%
38.9.1	Serviço	38.9	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL, ARIZMA ACABAMENTO ESCOVADO COM OS DIZERES "Restaurante Universidade Campus Patos de Minas" - CONFORME PROJETO COTOCADO	M2	3,4550	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 943,56	R\$ 943,56	R\$ 3.260,00	1	R\$ 1.134,35	R\$ 3.919,17	0,03%
38.10	Sub-Etapa 1		ITENS DE MANUTENÇÃO							R\$ 1.601,6,80			R\$ 19.255,40	0,14%
38.10.1	Serviço	38.10	BANCADEA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E= 3" CM INCLUSO TESTEIRA EM MEIA ESQUADRIA E SUPORTE DE FIXAÇÃO MÃO FRANCESA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	4,9430	R\$ 41,21	R\$ 4,58	R\$ 465,35	R\$ 511,15	R\$ 2.525,60	1	R\$ 614,50	R\$ 3.037,48	0,02%
38.10.2	Serviço	38.10	RODABANCADEA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, H=10 CM, E= 2,07 CM	M	11,7100	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 53,08	R\$ 60,61	R\$ 709,72	1	R\$ 72,86	R\$ 853,23	0,01%
38.10.3	Serviço	38.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,39	R\$ 12,39	R\$ 99,10	1	R\$ 14,89	R\$ 119,14	0,00%
38.10.4	Serviço	38.10	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADEA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	8,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 82,62	R\$ 82,62	R\$ 660,97	1	R\$ 99,33	R\$ 794,62	0,01%



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANOJA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPIM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPIM: 4994,16 m²
A. Intervenção externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

38.10.5	Serviço	38.10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,00	R\$ 1,77	R\$ 384,16	R\$ 404,93	R\$ 1.619,73	1	R\$ 486,81	R\$ 1.947,23	0,01%
38.10.6	Serviço	38.10	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0000	R\$ 35,63	R\$ 2,58	R\$ 319,17	R\$ 348,37	R\$ 1.393,47	1	R\$ 418,81	R\$ 1.875,24	0,01%
38.10.7	Serviço	38.10	MOLDURA EM GRANITO, POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS H= 4 CM, E= *2,0* CM - - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,4000	R\$ 6,80	R\$ 0,73	R\$ 8,92	R\$ 16,45	R\$ 105,29	1	R\$ 19,78	R\$ 126,58	0,00%
38.10.8	Serviço	38.10	DIVISORA SANITÁRIA, TIPO CABINE EM GRANITO CINZA POLIDO ESP = 3CM, ASSEIPIRADO COM ARGAMASSA COLANTE AC. HFE, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	12,7260	R\$ 56,25	R\$ 4,50	R\$ 616,05	R\$ 676,80	R\$ 8.612,99	1	R\$ 813,65	R\$ 10.354,47	0,07%
38.10.9	Serviço	38.10	PRATELEIRA EM GRANITO POLIDO, TIPO CINZA ANDORINHAS, E= *3* CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,0710	R\$ 4,21	R\$ 4,58	R\$ 224,04	R\$ 289,83	R\$ 288,59	1	R\$ 324,39	R\$ 347,42	0,00%
38.11	Sub-Etapa 1		PEÇAS EM AÇO INOXIDÁVEL							R\$ 31.416,03			R\$ 37.768,35	0,27%
38.11.1	Serviço	38.11	BANCADE/TAPO AÇO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COMPRIMENTO (325 + 215) CM, COM RODABANCA, INCLUSO ESTRUTURA MONOLITICA (PEÇA ÚNICA) REFORÇADA, INSTALADA SOB BANCADE DE AÇO INOX COMPOSTA POR: GRAPA DE AÇO INOX AISI 304, TIPO RABO DE ANDORINHA E PÉS TUBULARES EM AÇO INOX AISI 304 Ø 1,12" E SAPATAS DE PLÁSTICO RESISTENTE E 2 CUBAS EM AÇO INOX FUNDADA 70X50X50MM, INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 631,80	R\$ 69,54	R\$ 9.440,76	R\$ 10.142,10	R\$ 10.142,10	1	R\$ 12.192,83	R\$ 12.192,83	0,09%
38.11.2	Serviço	38.11	LAVATORIO EM AÇO INOX ESCOVADO - Dimensões: 48cm (frente) x 45cm (prof.) x 28cm (altura) - INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0000	R\$ 18,37	R\$ 1,45	R\$ 665,73	R\$ 686,15	R\$ 2.058,46	1	R\$ 824,89	R\$ 2.744,68	0,02%
38.11.3	Serviço	38.11	TANQUE EM AÇO INOX - INCLUSO VALVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 15,43	R\$ 1,17	R\$ 643,83	R\$ 660,23	R\$ 1.320,47	1	R\$ 793,73	R\$ 1.587,47	0,01%
38.11.4	Serviço	38.11	SHOOT PARA TALHEIRES EM AÇO INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	R\$ 14,01	R\$ 1,64	R\$ 69,11	R\$ 84,75	R\$ 84,75	1	R\$ 101,89	R\$ 101,89	0,00%
38.11.5	Serviço	38.11	CANALETA EM CONCRETO COM FOX 15MPA, MOLDADE IN LOCO, SEÇÃO 15X15CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSO ESCOVAÇÃO, COMPACTAÇÃO E REATERRO, ACABAMENTO EM CIMENTO USO IMPERMEABILIZADO	M	17,1000	R\$ 75,46	R\$ 8,24	R\$ 77,30	R\$ 161,00	R\$ 2.753,13	1	R\$ 193,56	R\$ 3.909,81	0,02%
38.11.6	Serviço	38.11	GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 15 CM	M	17,1000	R\$ 13,17	R\$ 1,54	R\$ 865,82	R\$ 880,53	R\$ 15.057,12	1	R\$ 1.058,58	R\$ 18.101,67	0,13%
38.12	Sub-Etapa 1		LOUÇAS							R\$ 1.886,71			R\$ 2.268,20	0,02%
38.12.1	Serviço	38.12	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL, PARA POD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACA SANITÁRIA AUSTIÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 75,67	R\$ 2,23	R\$ 585,84	R\$ 613,74	R\$ 1.227,49	1	R\$ 797,84	R\$ 1.475,69	0,01%
38.12.2	Serviço	38.12	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACA SANITÁRIA AUSTIÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,0000	R\$ 12,27	R\$ 1,13	R\$ 242,28	R\$ 255,68	R\$ 511,35	1	R\$ 307,37	R\$ 614,75	0,00%
38.12.3	Serviço	38.12	ASSENTO SANITARIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	4,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 36,97	R\$ 36,97	R\$ 147,87	1	R\$ 44,44	R\$ 177,77	0,00%
38.13	Sub-Etapa 1		METAS E ACESSÓRIOS							R\$ 9.903,58			R\$ 11.906,08	0,08%
38.13.1	Serviço	38.13	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	#M/D	7,0000	R\$ 3,39	R\$ 0,27	R\$ 91,12	R\$ 94,79	R\$ 665,50	1	R\$ 113,95	R\$ 797,66	0,01%
38.13.2	Serviço	38.13	MISTURADOR MONOCOMANDO DE METAL CROMADO DE COZINHA MESA MÓVEL, LUNK INOX DECA OU EQUIVALENTE - ACOIAMENTO POR COVOLEJO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 3,39	R\$ 0,27	R\$ 486,90	R\$ 490,57	R\$ 981,13	1	R\$ 589,76	R\$ 1.795,52	0,01%
38.13.3	Serviço	38.13	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORARIO PRESSAO BICA BAIXA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 1,95	R\$ 0,16	R\$ 101,33	R\$ 109,44	R\$ 437,77	1	R\$ 131,57	R\$ 526,29	0,00%
38.13.4	Serviço	38.13	TORNEIRA CROMADA 1/2" DU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 3,11	R\$ 0,25	R\$ 68,43	R\$ 71,79	R\$ 143,57	1	R\$ 86,30	R\$ 172,60	0,00%
38.13.5	Serviço	38.13	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 300,28	R\$ 321,20	R\$ 1.284,81	1	R\$ 386,15	R\$ 1.544,60	0,01%
38.13.6	Serviço	38.13	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 289,48	R\$ 310,41	R\$ 620,81	1	R\$ 373,17	R\$ 746,34	0,01%
38.13.7	Serviço	38.13	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 81,82	R\$ 94,55	R\$ 189,11	1	R\$ 113,67	R\$ 227,34	0,00%
38.13.8	Serviço	38.13	BARRA APOIO INOX P/LAVAT. RETANG. 48X48X4CM D=1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	2,0000	R\$ 11,41	R\$ 1,32	R\$ 318,98	R\$ 331,71	R\$ 663,42	1	R\$ 398,78	R\$ 797,57	0,01%



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE: 03/2022, Localidade: BLOCO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,74 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: NÃO desonerado

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

38.13.9	Serviço	38.13	PLACADOR PARA P.D. FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 19,34	R\$ 1,58	R\$ 273,24	R\$ 294,17	R\$ 588,34	1	R\$ 593,65	R\$ 707,30	0,01%
38.13.10	Serviço	38.13	DUCHA HIGIENICA, COM REGISTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 8,45	R\$ 0,59	R\$ 82,62	R\$ 91,66	R\$ 366,64	1	R\$ 110,19	R\$ 440,78	0,00%
38.13.11	Serviço	38.13	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM COMPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0000	R\$ 9,10	R\$ 0,74	R\$ 61,27	R\$ 71,11	R\$ 142,22	1	R\$ 85,49	R\$ 170,97	0,00%
38.13.12	Serviço	38.13	PANELERIA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 271,52	1	R\$ 81,61	R\$ 126,42	0,00%
38.13.13	Serviço	38.13	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERIOUADO, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	13,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 60,92	R\$ 67,88	R\$ 882,45	1	R\$ 81,61	R\$ 1.060,88	0,01%
38.13.14	Serviço	38.13	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVAÇÃO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0000	R\$ 6,44	R\$ 0,52	R\$ 58,57	R\$ 65,53	R\$ 851,86	1	R\$ 78,78	R\$ 1.024,11	0,01%
38.13.15	Serviço	38.13	CABIDE EM METAL, CROMADO PARA BANHEIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0000	R\$ 3,00	R\$ 0,20	R\$ 14,55	R\$ 17,75	R\$ 71,01	1	R\$ 21,34	R\$ 85,37	0,00%
38.13.16	Serviço	38.13	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, COM MOLHURA DE ALUMÍNIO	M2	1,6800	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 596,52	R\$ 603,91	R\$ 1.014,58	1	R\$ 216,03	R\$ 1.219,72	0,01%
38.13.17	Serviço	38.13	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLHURA	M2	1,9200	R\$ 7,42	R\$ 0,98	R\$ 377,24	R\$ 380,64	R\$ 730,83	1	R\$ 457,61	R\$ 878,60	0,01%
38.14	Sub-Estapa 1		PINTURA											
38.14.1	Serviço	38.14	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE COM APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE MASSA NIVELADORA ACRÍLICA	M2	197,8615	R\$ 8,94	R\$ 1,66	R\$ 10,75	R\$ 21,34	R\$ 4.222,06	1	R\$ 15,66	R\$ 5.076,96	0,04%
38.14.2	Serviço	38.14	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	95,1884	R\$ 11,21	R\$ 1,80	R\$ 11,48	R\$ 24,49	R\$ 2.380,87	1	R\$ 29,44	R\$ 2.802,17	0,02%
38.14.3	Serviço	38.14	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	293,0499	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 1,54	R\$ 2,46	R\$ 722,22	1	R\$ 2,96	R\$ 868,25	0,01%
38.14.4	Serviço	38.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_05/2014	M2	293,0499	R\$ 3,92	R\$ 0,61	R\$ 6,90	R\$ 11,43	R\$ 1.143	1	R\$ 13,74	R\$ 4.026,74	0,03%
38.15	Sub-Estapa 1		FECHAMENTO EM CHAPA PERFURADA											
38.15.1	Serviço	38.15	FECHAMENTO EM CHAPA PERFURADA, FUROS QUADRADOS 4 X 4 MM, COM REGULANO EM CANTONEIRA DE AÇO CARBONO	M2	6,4092	R\$ 17,46	R\$ 2,10	R\$ 1.026,16	R\$ 1.045,72	R\$ 6.702,23	1	R\$ 1.257,16	R\$ 8.057,42	0,06%
38.15.2	Serviço	38.15	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERNA) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	16,0730	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,48	R\$ 19,79	R\$ 317,10	1	R\$ 23,79	R\$ 381,22	0,00%
38.15.3	Serviço	38.15	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERNA) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	32,0460	R\$ 8,86	R\$ 1,45	R\$ 9,17	R\$ 19,48	R\$ 624,37	1	R\$ 23,42	R\$ 500,62	0,01%
38.16	Sub-Estapa 1		LIMEZA FINAL DA OBRA											
38.16.1	Serviço	38.16	LIMEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	275,0000	R\$ 3,46	R\$ 0,49	R\$ 1,91	R\$ 5,86	R\$ 1.611,23	1	R\$ 7,04	R\$ 1.397,01	0,01%
39.1	Sub-Estapa 1		ÁREA DE ENTORNO											
39.1.1	Serviço	39.1	LIMEZA											
39.1.1	Serviço	39.1	LIMEZA MECANIZADA DE CANADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERNAS. AF_05/2018	M2	10403,0000	R\$ 0,07	R\$ 0,11	R\$ 0,12	R\$ 0,31	R\$ 3.190,68	1	R\$ 0,37	R\$ 3.888,24	0,03%
39.1.2	Serviço	39.1	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	4681,3500	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 9.490,97	1	R\$ 2,44	R\$ 11.410,04	0,08%
39.1.3	Serviço	39.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: MAXXIM). AF_07/2020	MAXXIM	2240,6750	R\$ 0,31	R\$ 0,92	R\$ 2,94	R\$ 4,17	R\$ 9.752,19	1	R\$ 5,01	R\$ 11.724,08	0,08%
39.2	Sub-Estapa 1		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
39.2.1	Serviço	39.2	REGULANIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	10403,0000	R\$ 0,03	R\$ 0,03	R\$ 0,02	R\$ 0,07	R\$ 773,98	1	R\$ 0,09	R\$ 538,64,64	0,21%
39.2.2	Serviço	39.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXECUÇÃO SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5201,5000	R\$ 2,45	R\$ 3,46	R\$ 2,21	R\$ 8,12	R\$ 4.223,05	1	R\$ 9,76	R\$ 5.076,55	0,04%
39.2.3	Serviço	39.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRODO NA AZEDA, SEM TRANSPORTE)	M3	676,1950	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,99	R\$ 16,99	R\$ 11.489,20	1	R\$ 0,43	R\$ 13.812,43	0,10%
39.2.4	Serviço	39.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: MAXXIM). AF_09/2016	MAXXIM	6085,7550	R\$ 0,12	R\$ 0,38	R\$ 1,23	R\$ 1,73	R\$ 10.527,14	1	R\$ 2,08	R\$ 12.655,73	0,09%
39.2.5	Serviço	39.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: MAXXIM). AF_12/2016	MAXXIM	6761,9500	R\$ 0,09	R\$ 0,30	R\$ 0,99	R\$ 1,38	R\$ 9.307,15	1	R\$ 1,65	R\$ 11.189,05	0,08%
39.3	Sub-Estapa 1		ESTACIONAMENTO EM BRITA											
39.3	Sub-Estapa 1		ESTACIONAMENTO EM BRITA											



A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO JAPM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022

DATA BASE: 03/2022 Localidade: BELO HORIZONTE-MG

A. Intervenção - Restaurante Universitário: 274,24 m²
A. Intervenção - BLOCO JAPM: 4994,16 m²
A. intervenções externas: 19730,75 m²
Previsão: 17 meses
Encargos Sociais: Não desonerado

BDI:
1 - BDI Geral: 20,22%
2 - BDI reduzido: 15,28%

39.3.1	Serviço	39.3	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA, AF_10/2018	UN	6,0000	R\$ 9,35	R\$ 0,55	R\$ 1,00	R\$ 10,89	R\$ 55,34	1	R\$ 13,09	R\$ 78,55	0,00%
39.3.2	Serviço	39.3	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E LANÇAMENTO DE BRTA EM DRENO E PATIO	M3	321,4675	R\$ 20,51	R\$ 9,36	R\$ 115,84	R\$ 145,70	R\$ 46.838,81	1	R\$ 175,16	R\$ 56.309,62	0,40%
39.3.3	Serviço	39.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONECTANDO-A EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30/20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X	M	272,6500	R\$ 10,17	R\$ 1,18	R\$ 32,80	R\$ 44,16	R\$ 12.039,24	1	R\$ 53,08	R\$ 14.473,58	0,10%
39.3.4	Serviço	39.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAVIÇÃO), AF_05/2021	M	272,6500	R\$ 0,80	R\$ 0,12	R\$ 0,27	R\$ 1,19	R\$ 324,56	1	R\$ 1,43	R\$ 390,19	0,00%
39.4	Sub-Estapa 1		FECHAMENTO COM GRADIL							R\$ 203.428,27			R\$ 244.561,47	1,74%
39.4.1	Serviço	39.4	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TIRADO CONCHA, AF_05/2020	M	197,0000	R\$ 27,05	R\$ 3,35	R\$ 24,41	R\$ 54,81	R\$ 10.796,40	1	R\$ 65,90	R\$ 12.981,83	0,09%
39.4.2	Serviço	39.4	GRADIL, NÍVELOR H=2,43 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE	M	480,1900	R\$ 39,12	R\$ 4,88	R\$ 323,59	R\$ 367,59	R\$ 176.513,91	1	R\$ 441,92	R\$ 212.205,02	1,51%
39.4.3	Serviço	39.4	PORTÃO GRADIL, ELETRO-IMPULSO / PILARET METÁLICO (300X25CM)	UN	2,0000	R\$ 1.212,54	R\$ 174,06	R\$ 6.070,58	R\$ 8.027,99	R\$ 16.115,97	1	R\$ 9.687,31	R\$ 19.374,62	0,14%
40	Etapa		VIA DE ACESSO E CALÇADA							R\$ 595.115,90			R\$ 703.426,81	5,01%
40.1	Sub-Estapa 1		UMPEZA E REGULIZAÇÃO							R\$ 32.183,58			R\$ 38.691,10	0,28%
40.1.1	Serviço	40.1	UMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGEITAL, VEGEITAÇÃO E FREIUREAS ANTERES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 025 CM), COM TRATOR DE ESTERNA, AF_05/2018	M2	11000,0000	R\$ 0,07	R\$ 0,11	R\$ 0,12	R\$ 0,31	R\$ 3.375,90	1	R\$ 0,37	R\$ 4.058,51	0,03%
40.1.2	Serviço	40.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLINDO ESCARIFICADO, CANOA, DESCOMA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, COM TRATOR DE ESTERNA (100HP), LÂMINA 2,19M3) E	M3	550,0000	R\$ 2,90	R\$ 6,17	R\$ 4,83	R\$ 13,89	R\$ 7.641,81	1	R\$ 16,70	R\$ 9.186,98	0,07%
40.1.3	Serviço	40.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONEVELADORA, AF_11/2019	M2	11000,0000	R\$ 0,03	R\$ 0,03	R\$ 0,02	R\$ 0,07	R\$ 818,40	1	R\$ 0,09	R\$ 963,88	0,01%
40.1.4	Serviço	40.1	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	4950,0000	R\$ 0,44	R\$ 1,08	R\$ 0,51	R\$ 2,03	R\$ 10.035,63	1	R\$ 2,44	R\$ 12.069,83	0,09%
40.1.5	Serviço	40.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA INTERNA (IDENTINHO DO CANTEIRO - UNIDADE: MAXKM), AF_07/2020	MAXKM	2475,0000	R\$ 0,31	R\$ 0,92	R\$ 2,94	R\$ 4,17	R\$ 10.311,84	1	R\$ 5,01	R\$ 12.396,69	0,09%
40.2	Sub-Estapa 1		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 324.556,64			R\$ 390.181,99	2,78%
40.2.1	Serviço	40.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	300,9100	R\$ 0,47	R\$ 0,02	R\$ 0,06	R\$ 0,54	R\$ 162,31	1	R\$ 0,65	R\$ 195,13	0,00%
40.2.2	Serviço	40.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLINDO ESCARIFICADO, CARGA, DESCOMA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, COM TRATOR DE ESTERNA (100HP), LÂMINA 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DM7, AF_07/2020	M3	859,8170	R\$ 2,90	R\$ 6,17	R\$ 4,83	R\$ 13,89	R\$ 11.668,59	1	R\$ 16,70	R\$ 14.027,97	0,10%
40.2.3	Serviço	40.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	M2	2799,3900	R\$ 0,55	R\$ 0,73	R\$ 0,45	R\$ 1,73	R\$ 4.842,38	1	R\$ 2,08	R\$ 5.821,52	0,04%
40.2.4	Serviço	40.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO, ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, CASCALHO DE CALVA	M3	859,8170	R\$ 6,86	R\$ 11,31	R\$ 13,88	R\$ 31,55	R\$ 26.500,34	1	R\$ 37,94	R\$ 31.858,71	0,23%
40.2.5	Serviço	40.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA, EM LEITO NATURAL (UNIDADE: MAXKM), AF_09/2016	MAXKM	9623,8589	R\$ 0,12	R\$ 0,38	R\$ 1,23	R\$ 1,73	R\$ 16.996,77	1	R\$ 2,08	R\$ 20.433,52	0,15%
40.2.7	Serviço	40.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA, PAVIMENTADA, DM7 ATÉ 30 KM (UNIDADE: MAXKM), AF_12/2016	MAXKM	10971,6210	R\$ 0,09	R\$ 0,30	R\$ 0,99	R\$ 1,38	R\$ 15.027,01	1	R\$ 1,65	R\$ 18.066,48	0,13%
40.2.8	Serviço	40.2	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - COMPO DO ATERRO	M3	859,8170	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,34	R\$ 0,34	R\$ 388,98	1	R\$ 0,41	R\$ 341,41	0,00%
40.2.9	Serviço	40.2	ENSAIO DE TERRAPLENAGEM - CAMADA FINAL DO ATERRO	M3	859,8170	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,11	R\$ 1,11	R\$ 929,43	1	R\$ 1,33	R\$ 1.117,36	0,01%
40.2.10	Serviço	40.2	PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZAÇÃO - SOLOS	UN	10,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51,19	R\$ 51,19	R\$ 511,87	1	R\$ 61,54	R\$ 615,37	0,00%
40.2.11	Serviço	40.2	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS TRABALHADAS - SOLOS	UN	10,0000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93,07	R\$ 93,07	R\$ 930,74	1	R\$ 111,89	R\$ 1.118,94	0,01%
40.2.12	Serviço	40.2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	M2	2799,3900	R\$ 0,24	R\$ 0,31	R\$ 7,16	R\$ 7,71	R\$ 21.582,46	1	R\$ 9,27	R\$ 25.946,43	0,18%
40.2.13	Serviço	40.2	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DURO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, AF_01/2020	M2	2799,3900	R\$ 0,34	R\$ 0,30	R\$ 15,76	R\$ 16,41	R\$ 45.924,55	1	R\$ 19,72	R\$ 55.210,50	0,39%
40.2.14	Serviço	40.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	85.9817	R\$ 7,47	R\$ 46,78	R\$ 1.385,52	R\$ 1.439,77	R\$ 120.914,35	1	R\$ 1.730,89	R\$ 145.383,23	1,03%
40.2.15	Serviço	40.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: MAXKM), AF_07/2020	MAXKM	1931,0080	R\$ 0,07	R\$ 0,25	R\$ 0,84	R\$ 1,16	R\$ 2.244,80	1	R\$ 1,40	R\$ 2.698,69	0,02%
40.2.16	Serviço	40.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM7 ATÉ 30 KM (UNIDADE: MAXKM), AF_07/2020	MAXKM	2145,5655	R\$ 0,07	R\$ 0,20	R\$ 0,66	R\$ 0,92	R\$ 1.975,42	1	R\$ 1,11	R\$ 2.374,85	0,02%



A. intervenção - Restaurante Universitário;

A. intervenção - BLOCO 1APM:

A. intervenções externas:

10

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI reduzido:	15,28%

MO	R\$2.512,820.30	21.46%
EQ	R\$454,869.33	3.88%
MAT	R\$8.743,348.52	74.66%

DEMAS BANCOS DE DADOS PESQUISADOS	
AGETOP	DATA BASE:
SETOP	DATA BASE:
EMOP	DATA BASE:
LOPES	DATA BASE:
ORSE	DATA BASE:
SIURB	DATA BASE:



À UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
EMIBM - ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO BLOCO 1APM E RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO
LOCAL: CAMPUS PATOS DE MINAS, PATOS DE MINAS - MG

Data Proposta: 22/03/2022
DATA BASE - 03/2022, Localidade: BELO HORIZONTE-MG.

A. Intervenção - Restaurante Universitário:	274,24	m ²
A. Intervenção - BLOCO 1APM:	4994,16	m ²
A. Intervenções externas:	19730,75	m ²
Previsão:	17	meses
Encargos Sociais	Não desonerado	

BDI:	
1 - BDI Geral:	20,22%
2 - BDI Reduzido:	15,28%

SCO DATA BASE:
SEINFRA DATA BASE:
SUDECAP DATA BASE:
CPDS DATA BASE:

TOTAL DA PLANILHA:				R\$ 11.711.038,16
TOTAL DE SERVIÇOS:				R\$ 11.071.894,64
TOTAL DE EQUIPAMENTOS:				R\$ 639.143,52
BDI GERAL:				R\$ 2.238.737,10
BDI REDUZIDO:				R\$ 97.661,13
TOTAL COM BDI:				R\$ 14.047.436,39
TOTAL/MP - Custo Total em relação à área do Bloco 1APM				R\$ 2.666,36

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Divisão de Contratos

Avenida João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: +55 (34) 3239-4904 - www.licitacoes.ufu.br - dcont@reito.ufu.br

**TERMO DE RESCISÃO UNILATERAL**

Processo nº 23117.031615/2021-17

Unidade Gestora: 154043**RESCISÃO UNILATERAL DO CONTRATO Nº 012/22 DE OBRA DE ENGENHARIA, CELEBRADO ENTRE A UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA E A EMPRESA EMIBM ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA.**

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 25.648.387/0001-18, com endereço na Avenida João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 3P, Campus Santa Mônica, Uberlândia, Estado de Minas Gerais, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada, conforme competência delegada pela Portaria R. Nº 1.649 de 22 de Outubro de 2012, pelo Pró-Reitor de Planejamento e Administração, o Professor Darizon Alves de Andrade, nomeado pela Portaria R. Nº 67 de 04 de Janeiro de 2017, inscrito no CPF sob o nº ***.630.726-**, vem rescindir unilateralmente o Contrato nº 012/22, doravante denominado **CONTRATO ORIGINAL**, celebrado com a **EMIBM ENGENHARIA E INOVAÇÃO LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 37.071.313/0001-40, estabelecida na cidade de Brasília, Distrito Federal, ST SIG/SUL CL, Quadra 3, Bloco C, Loja 74, nº 75, subsolo, térreo, 1º e 2º andar, Bairro Zona Industrial, CEP 70.610433, doravante denominada **CONTRATADA**, CONSIDERANDO o conteúdo do Despacho Decisório (Documento SEI 5654848), o teor do PARECER n. 00445/2024/PF/UFU/PFFUFUB/PGF/AGU (Documento SEI 5781919), e a autorização contida no Despacho (Documento SEI 5611063), conforme segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente termo tem por objeto a rescisão unilateral do **CONTRATO ORIGINAL**, tendo em vista a inexecução parcial, comprovada a ocorrência de infração a dispositivos contratuais e a responsabilidade da **CONTRATADA** perante as faltas apuradas constantes dos Procedimentos Administrativos nº 23117.025791/2024-54, 23117.026179/2024-07 e 23117.046537/2024-90.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO LEGAL

2.1. O presente instrumento está amparado no art. 77, art. 78, inciso II, c/c o art. 79, inciso I, da Lei 8.666/93.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - BALANÇO DOS EVENTOS CONTRATUAIS JÁ CUMPRIDOS OU PARCIALMENTE CUMPRIDOS EM RELAÇÃO AO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

3.1. Em relação aos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, no Documento SEI nº 5770042 é possível observar os valores acumulados de cada item e o saldo restante a pagar. De forma resumida o valor atualizado do contrato é de R\$ 17.018.197,31 (dezessete milhões, dezoito mil cento e noventa e sete reais e trinta e um centavos), retirado do Termo de Aditivo SEI nº 5493589, o valor acumulado executado pela empresa é de R\$

9.683.539,73 (nove milhões, seiscentos e oitenta e três mil quinhentos e trinta e nove reais e setenta e três centavos) e o saldo contratual do valor restante a pagar é de R\$ 7.334.657,58 (sete milhões, trezentos e trinta e quatro mil seiscentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e oito centavos).

4. CLÁUSULA QUARTA - RELAÇÃO DOS PAGAMENTOS JÁ EFETUADOS E DEVIDOS

4.1. Conforme já informado o valor total das medições somam **R\$ 9.683.539,73 (nove milhões, seiscentos e oitenta e três mil quinhentos e trinta e nove reais e setenta e três centavos)**.

4.2. Tabela - Documento SEI nº 5761357.

Medição	Valor	Processo SEI
1ª Medição	R\$ 189.189,10	23117.051261/2022-08
2ª Medição	R\$ 387.058,52	23117.061633/2022-04
3ª Medição	R\$ 259.238,79	23117.071810/2022-52
4ª Medição	R\$ 173.425,04	23117.080473/2022-94
5ª Medição	R\$ 338.735,05	23117.086081/2022-39
6ª Medição	R\$ 511.104,94	23117.093430/2022-79
7ª Medição	R\$ 333.678,49	23117.005404/2023-82
8ª Medição	R\$ 607.618,97	23117.011900/2023-75
9ª Medição	R\$ 198.161,79	23117.024892/2023-27
10ª Medição	R\$ 271.873,23	23117.032566/2023-93
11ª Medição	R\$ 521.828,23	23117.036461/2023-11
12ª Medição	R\$ 396.358,46	23117.051620/2023-08
13ª Medição	R\$ 901.814,19	23117.058515/2023-91
14ª Medição	R\$ 936.208,39	23117.065969/2023-19
15ª Medição	R\$ 706.687,73	23117.079486/2023-00
16ª Medição	R\$ 741.511,78	23117.090843/2023-82
17ª Medição	R\$ 300.527,91	23117.014108/2024-53
18ª Medição	R\$ 351.365,65	23117.020738/2024-67
19ª Medição	R\$ 513.808,18	23117.024471/2024-87
20ª Medição	R\$ 663.962,82	23117.037265/2024-37
21ª Medição	R\$ 247.323,23	23117.044218/2024-40
22ª Medição	R\$ 132.059,24	Aguardando a contratada enviar a documentação referente a essa medição

5. CLÁUSULA QUINTA - INDENIZAÇÕES E MULTAS

5.1. O valor total das multas somam **R\$ 405.776,52 (quatrocentos e cinco mil setecentos e setenta e seis reais e cinquenta e dois centavos)**, conforme transcrito abaixo:

5.2. Tabela - Documento SEI nº 5761357.

Descrição	Valor	Processo	Situação
Aplicação de penalidade pelo atraso na entrega da medição (102 dias de atraso)	R\$ 4.225,91	23117.025791/2024-54 Ofício 55 (5338080)	Processo CONCLUÍDO, contratada não fez o pagamento da GRU.
Aplicação de penalidade pelo atraso na entrega da medição	R\$ 50.026,91	23117.026179/2024-07 Ofício 56 (5338118)	Processo CONCLUÍDO, contratada não fez o

(71 dias de atraso)			pagamento da GRU.
Aplicação de penalidade pelo atraso na entrega da medição (71 dias de atraso)	R\$ 28.860,83	23117.046537/2024-90 Ofício 108 (5550442)	Processo CONCLUÍDO, contratada não fez o pagamento da GRU.
Multa pelo residual da obra, devido à rescisão por inexecução parcial	R\$ 322.662,87	23117.067008/2024-20 Ofício 129 (5761412)	Processo em andamento

6. **CLÁSULA SEXTA - DA POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

6.1. A presente rescisão ocorrerá sem prejuízo das sanções previstas contratualmente.

7. **CLÁSULA SÉTIMA - DOS CRÉDITOS DECORRENTES DO CONTRATO**

7.1. A CONTRATANTE poderá reter os créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração, na forma do art. 80, inciso IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

8. **CLÁSULA OITAVA - DO DISTRATO**

8.1. Por força da presente rescisão, a CONTRATANTE dá por terminado, a partir da assinatura do Termo de Rescisão Unilateral, o CONTRATO ORIGINAL, nada mais tendo a reclamar uma da outra, a qualquer título e em qualquer época, relativamente às obrigações contratuais assumidas, exceto as remanescentes até a presente data.

9. **CLÁSULA NONA - DOS CASOS OMISSOS**

9.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições condas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições condas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

10. **CLÁSULA DEZ - DA PUBLICAÇÃO**

10.1. A CONTRATANTE providenciará a publicação do extrato do presente Termo de Rescisão Unilateral na imprensa oficial até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data. De acordo com o parágrafo único, do artigo 61 da Lei 8.666/93.

11. **CLÁSULA ONZE - FORO**

11.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo será o da Subseção Judiciária de Uberlândia, Estado de Minas Gerais - Justiça Federal.

12. **CONCLUSÃO**

12.1. Para firmeza e como prova do encerramento do contrato, é lavrado o presente TERMO DE RESCISÃO CONTRATUAL UNILATERAL, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelo representante da CONTRATANTE.



Documento assinado eletronicamente por **Darizon Alves de Andrade, Pró-Reitor(a)**, em 10/10/2024, às 17:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5782048** e o código CRC **EF41AF25**.

