

CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA - MG

Edital 59/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
59/2025	153015-CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA - MG	PAULO HENRIQUE MAURO DOS SANTOS	30/10/2025 15:44 (v 0.4)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras especiais		23062.021573/2025-12

1. DO OBJETO

CONCORRÊNCIA

90032/2025

CONTRATANTE: UASG 153035

OBJETO: Contratação de obras para execução da obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno imediato do Campus Timóteo do CEFET-MG.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 6.456.453,94

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 10/12/2025 às 10h (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

menor preço global

Modo de disputa:

aberto

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

NÃO

CONCORRÊNCIA Nº 90059/2025

Processo Administrativo nº 23062.021573/2025-12

Torna-se público que o(a) CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, por meio da Divisão de Aquisição de Bens e Serviços, sediado na Av. Amazonas, 5253, Nova Suíça, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 30.421-169, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de obra para execução da obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno imediato do Campus Timóteo do CEFET-MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. Esta licitação não será realizada pelo Sistema de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste certame os interessados previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

3.6.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.8 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.6.7 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A vedação de que trata o item 3.6 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.11. Nesta licitação, inclui-se como encargo do contratado, a elaboração do projeto executivo.

4. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

4.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

5.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

5.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

5.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

5.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021

5.5. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.6. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.7. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.8. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

5.8.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

5.8.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

5.9. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

5.10. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 5.13 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

5.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5.12. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor unitário e total do item;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

- 6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.11. os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;
- 6.12. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.
- 6.13. Os custos mínimos relevantes e demais informações referentes aos benefícios trabalhistas encontram-se definidos no Termo de Referência.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.
- 7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item:
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,5% (meio por cento).
- 7.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 7.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 7.11. No modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste edital, quando for o caso.

7.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.15. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

7.19. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.19.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.19.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.19.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.19.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.20. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.20.1. empresas estabelecidas no território do Estado do órgão licitante;

7.20.2. empresas brasileiras;

7.20.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.20.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.21. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.22.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.22.6. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.10 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União <https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep> ou <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>.

8.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

8.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

8.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4. Verificadas as condições de participação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES /ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.5.1. conter vícios insanáveis;

8.5.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

- 8.5.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 8.5.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 8.5.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 8.6. A inexequibilidade, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
- 8.6.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 8.6.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 8.7. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 8.7.1. Por ser regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 8.7.2. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 8.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.
- 8.9. Por o custo global estimado do objeto licitado ter sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.9.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora.
- 8.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 8.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 8.12. O Agente de contratação realizará a verificação da observância da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar quanto aos custos unitários mínimos relevantes estabelecidos pela Administração, além dos demais aspectos ligados à conformidade da proposta ao objeto licitado e à compatibilidade do preço.
- 8.13. O Agente de contratação concederá o prazo de no mínimo duas horas para readequação da proposta quando esta não observar os custos unitários mínimos relevantes, sob pena de desclassificação, na forma da Instrução Normativa nº 73, de 30 de setembro de 2022.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

9.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

9.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

9.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou cópia, devendo ser digitalizados em formato “.pdf” e enviados por meio do sistema.

9.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

9.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

9.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

9.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

9.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado por meio do **telefone (31) 3319-7100** ou do **e-mail sena@cefetmg.br**, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes. Será assegurado ao interessado o direito de realização de avaliação prévia acompanhada por servidor designado para esse fim, **de segunda à sexta-feira, das 07:00 horas às 17:00 horas**.

9.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.11. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos.

9.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

9.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.13. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no **prazo de 2h (DUAS HORAS)**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação:

9.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

9.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

9.14.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

9.15. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 9.13.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 2h (duas horas), para:

9.15.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

9.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.15.3. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

9.15.4. suprimimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

9.16. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

9.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.18. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 9.13.1.

9.19. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

10. DO TERMO DE CONTRATO

10.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato.

10.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

10.4. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

10.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

10.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

10.6. 1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

11. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Esta licitação não será realizada pelo Sistema de Registro de Preços.

12. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

12.1. Esta licitação não será realizada pelo Sistema de Registro de Preços.

13. DOS RECURSOS

13.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

13.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

13.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

13.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.

13.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

13.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

13.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.slog.cefetmg.br/divisao-de-compras-dicom-licitacoes-pregoes-2025-2/>.

14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

14.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4. apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital.

14.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

14.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato;

14.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

14.1.6. fraudar a licitação;

14.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

14.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

14.1.7.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

14.1.7.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

14.2 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1 advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar e

14.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

14.4.1. Para as infrações previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

14.4.2. Para as infrações previstas nos itens 14.1.4, 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 14.1.1, 14.1.2, 14.1.3 e 14.1.4, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 14.1.5, 14.1.6, 14.1.7, 14.1.8 e 14.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 14.1.1, 14.1.2 e 14.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022.

14.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados:

14.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

14.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: **e-mail, paulo.mauro@cefetmg.br**

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

15.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação:

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

16.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

16.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico **<https://sig.cefetmg.br/public/jsp/portal.jsf>**

16.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

16.11.1. Anexo I - Termo de Referência;

16.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

16.11.2. Anexo II – Projeto de Engenharia e Arquitetura;

16.11.3. Anexo III - Planilha de Custo e Formação de Preço; Planilha Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

16.11.4. Anexo III-A - Planilha de Custo e Formação de Preço - Editável

16.11.5. Anexo IV - Planilha Cronograma Físico-Financeiro;

16.11.6. Anexo V - Declaração de Vistoria Prévia ou desinteresse de Vistoria;

16.11.7. Anexo VI - Minuta de Termo de Contrato.

Belo Horizonte, 25 de julho de 2025.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

PAULO HENRIQUE MAURO DOS SANTOS

Agente de contratação

Termo de Referência 128/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
128/2025	153015-CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA - MG	LUCAS DE SENA MENDES	24/07/2025 13:12 (v 7.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras especiais		23062.021573/2025-12

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

LICITAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS - CEFET-MG

(Processo Administrativo nº 23062.020023/2025-78)

TERMO DE REFERÊNCIA

1.1. Contratação de obras de engenharia **para execução da obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno imediato do Campus Timóteo do CEFET-MG**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTA
1	Obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno imediato do campus Timóteo do CEFET-MG	1619	UNID	1	R\$ 6.456.453,94	R\$ 6.456.453,9

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de **obra** conforme é possível depreender através dos documentos técnicos de engenharia constantes na presente contratação.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados da **emissão da Ordem de Serviço**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2025**, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Atender, nos itens aplicáveis, as diretrizes de sustentabilidade propugnadas pelo Decreto nº 7.746/12, bem como a Instrução Normativa nº 01/2010 - SLTI/MP;

Subcontratação

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor total do contrato;

4.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.4. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.5. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.6. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.7. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5% (Cinco por cento)** do valor **total** da contratação.

4.7.1. Será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.8. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.8.1. A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.8.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.8.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.8.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.8.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.9. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

4.12. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.12.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.13. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.13.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.13.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.13.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.14. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

4.15. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.16. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.17. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.18. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.18.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.18.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

4.19. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.19.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.19.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.20. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.21. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.22. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.23. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.24. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das **07:00** horas às **17:00** horas.

4.25. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.26. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.26.1. As solicitações de vistoria deverão ser solicitadas através do telefone 31 3319-7100 ou através do e-mail sena@cefetmg.br;

4.27. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.28. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 01 dia após a emissão da ordem de serviço.

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

5.1.2.1. Cronograma de realização dos serviços: a execução dos serviços deverá ser iniciada na data informado no ato da assinatura da Ordem de Serviço, devendo seguir todas as etapas vinculadas ao cronograma;

5.1.2.2. O PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção) deverá ser apresentado antes do início da obra, destacando as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

5.1.2.3. A placa de obra deverá ser instalada imediatamente ao início da execução, conforme modelo do CEFET-MG.

5.1.2.4. Durante a execução dos serviços e obras, a CONTRATADA deverá:

5.1.2.1. Comunicar à FISCALIZAÇÃO, com a devida antecedência, qualquer dúvida ou divergência em projetos e/ou especificações que por ventura possam ocorrer quando da execução dos serviços;

5.1.2.2. Executar alterações nas especificações de projetos somente a pedido e /ou com a aprovação da FISCALIZAÇÃO;

5.1.2.3. Responsabilizar por quaisquer prejuízos que venham ocorrer pela execução de serviços não aprovados e autorizados;

5.1.2.4. Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO, até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos, as medidas para conservação das instalações provisórias ou canteiro de serviço existentes com o porte e características do objeto do contrato, definindo todas as áreas de vivência, dependências, espaços, instalações e equipamentos necessários ao andamento dos serviços e obras;

5.1.2.5. Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo;

5.1.2.6. Providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;

5.1.2.7. Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;

5.1.2.8. Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;

5.1.2.9. Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO, qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;

5.1.2.10. Submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, protótipos, amostras ou catálogos dos materiais especificados para a obra, no mínimo 03 (três) opções de marcas distintas, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

5.1.2.11. Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;

5.1.2.12. Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones, que se aplicarem ao caso;

5.1.2.13. Providenciar junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos a vistoria e regularização dos serviços e obras concluídos, como a Prefeitura Municipal, o Corpo de Bombeiros, as concessionárias de energia elétrica e de telefonia, as concessionárias de gás, água e esgotos, que se aplicarem ao caso;

5.1.2.14. Participar de todas as reuniões convocadas pela FISCALIZAÇÃO;

5.1.2.15. Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza, sendo que após o prazo estipulado os equipamentos e materiais serão descartados ou doados a critério da CONTRATANTE sem direito a ressarcimento dos itens e valores correspondentes.

5.1.2.7. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA um modelo de Diário de Obra, com 2 (duas) vias, o qual será mantido em tempo integral no escritório da obra, desde a data de início dos serviços até a entrega final, devendo ser entregue diariamente uma das cópias para a fiscalização ao término de cada dia da jornada de trabalho.

5.1.2.8. Caberá à FISCALIZAÇÃO aprovar ou retificar as anotações efetuadas no Diário de Obras pela CONTRATADA.

5.1.2.9. A obra e entorno deverá ser devidamente sinalizada conforme normas de segurança de forma a evitar acidentes.

5.1.2.10. A CONTRATADA deverá manter organizada, limpa e em bom estado de higiene todas as instalações do canteiro de obras e serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

5.1.2.11. Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser completamente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a CONTRATADA responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para a CONTRATANTE.

5.1.2.12. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar uniformizados, com o crachá individualizado e portando corretamente seus EPIs, sendo que, em caso contrário, o mesmo deverá se retirar imediatamente do canteiro e a empresa penalizada.

5.1.2.13. A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA substituição de qualquer profissional da obra, caso verificado incompetência, indisciplina, desacato, hábitos de conduta nocivos à boa administração e/ou qualquer incompatibilidade com a FISCALIZAÇÃO.

5.1.2.14. A substituição de qualquer funcionário e/ou colaborador deverá ser processada em, no máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a comunicação, por escrito, à CONTRATANTE.

5.1.2.15. Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, especialmente àqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes e aprovados pela FISCALIZAÇÃO;

5.1.2.16. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos do projeto de engenharia, fica estabelecido que a CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO todas as seguintes ocorrências:

5.1.2.1. Divergência entre as especificações de serviços e desenhos do projeto;

5.1.2.2. Divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala;

5.1.2.3. Divergência entre as Planilhas de Serviços e Preços e as Especificações dos Serviços;

5.1.2.4. Divergência entre os desenhos de escala diferentes;

5.1.2.5. Divergência entre os desenhos de datas diferentes;

5.1.2.6. Divergência entre as plantas e a situação encontrada "in loco".

5.1.2.17. A CONTRATADA poderá apresentar soluções alternativas para execução de determinado item e/ou frente de serviços, sem descaracterização do objeto ou quaisquer ônus para a CONTRATANTE, demonstrando que a solução possui eficácia, qualidade, tecnologia, prazos e custos que comprovem a vantajosidade para a Administração Pública, desde que previamente avaliado, autorizado e registrado pela FISCALIZAÇÃO.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rua 19 de Novembro, nº 121 - Bairro Centro - Timóteo/MG - CEP: 35.180-008;

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 07:00 às 17:00.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a completa execução do objeto contratado.

Especificação da garantia do serviço

5.5. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução do objeto, em especial durante as vistorias realizadas pela Comissão de Fiscalização.

6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.20. Cabe ao gestor do contrato:

6.20.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.20.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

6.20.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.20.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.20.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.20.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.20.7 enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo a ser disponibilizado pela contratante para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2.1. não produziu os resultados acordados,

7.2.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.2.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará o desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando as ocorrências em relatório técnico.

Do recebimento

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.5.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.5.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

- 7.5.3. O Contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 7.6. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.7. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 7.8. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 7.9. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.10. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal das medições a serem realizadas.
- 7.11. Ao final de cada período/evento de faturamento:
- 7.11.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;
- 7.12. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.13. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 7.14. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.
- 7.15. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.17. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.18. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.18.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.18.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.18.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.18.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.18.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

[A7]

7.19. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.21. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.22. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.23. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.24. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.25. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.26. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.27. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.27.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.27.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.28. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.29. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.30. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.31. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.32. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.33. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice nacional de custo da construção - INCC de correção monetária.

Forma de pagamento

7.34. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.35. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.36. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.36.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A9]

7.37. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.38. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO do mês de **junho** do ano de **2025**.

7.39. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **índice nacional de custo da construção - INCC**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.40. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.41. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.42. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.43. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.44. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.45. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de crédito

7.46. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.47. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.48. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.49. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.50. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.51. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,07% (zero vírgula zero sete por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **28 (vinte e oito)** dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3 Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **5% (cinco por cento) a 25% (vinte e cinco por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **25% (vinte e cinco por cento) a 30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **5% (cinco por cento) a 25% (vinte e cinco por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (zero vírgula cinco por cento) a 5% (cinco por cento)** do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **0,5% (zero vírgula cinco por cento) a 5% (cinco por cento)** do valor da contratação.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de **empreitada por preço unitário**.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. O critério de aceitabilidade de preços será:

9.3.1. valor global: igual ou inferior ou valor estimado da contratação e publicado pela administração;

9.3.2. custos unitários: iguais ou inferiores aos valores estimados da contratação e publicados pela administração;

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;[A8]

9.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;[A9]

9.9. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.10. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

9.12. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação /contratação, ou de sociedade simples;

9.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.24. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, para cada exercício, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).

9.24.1. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, **capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.**

9.25. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.26. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

9.29. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.29.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.30. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade;

9.30.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Qualificação Técnico-Operacional

9.31. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.31.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

9.31.1.3. Montagem e execução de estrutura metálica - mínimo de 3.000 kg;

9.31.1.4. Execução de subestação de média tensão - mínimo de 1,5 kVa;

9.31.1.5. Execução de brise linear fixo - mínimo de 35m²;

9.31.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.31.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.31.4 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.31.5. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.32. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.33. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.34. Apresentação do(s) profissionais(is), abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

9.34.1. Para o cargo de Engenheiro Mecânico, Engenheiro Civil ou quaisquer outros profissionais devidamente habilitados para o exercício da atividade técnica correlata: serviços de: Montagem e execução de estrutura metálica;

9.34.2. Para o cargo de Engenheiro Eletricista ou quaisquer outros profissionais devidamente habilitados para o exercício da atividade técnica correlata: serviços de: execução de subestação de média tensão;

9.34.3. Para o cargo de Arquiteto e Urbanista, Engenheiro Civil ou quaisquer outros profissionais devidamente habilitados para o exercício da atividade técnica correlata: serviços de: execução de brise linear fixo;

9.34.4. O(s) profissional(is) acima indicado(s) deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

9.35. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 da Lei n.º 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.36. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

Disposições gerais sobre habilitação

9.37. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

9.38. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

9.39. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.40. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.41. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R\$ 6.456.453,94 (seis milhões, quatrocentos e cinquenta e seis mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária **em anexo**.

10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Belo Horizonte, 24 de julho de 2025.

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

13. ANEXO I Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo ao contrato (Contratações de pequeno valor - art. 95, inciso I, da Lei n. 14.133/2021, Orientação Normativa nº 84, de 17 de maio de 2024)

Ver contrato.

14. 2. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

Ver contrato.

15. 3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Ver contrato.

16. 4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

Ver contrato.

17. 5. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

Ver contrato.

18. 6. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

Ver contrato.

19. 7. DOS CASOS OMISSOS

Ver contrato.

20. 8. ALTERAÇÕES

Ver contrato.

21. 9. FORO

Ver contrato.

22. ANEXO II TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, ... (identificar o Contratado) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no Edital **OU** Aviso de Contratação Direta, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o Pregão/Concorrência /Dispensa Eletrônica nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ... de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

23. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCAS DE SENA MENDES

Coordenador de Infraestrutura e Projetos



Assinou eletronicamente em 24/07/2025 às 13:12:24.

Estudo Técnico Preliminar 80/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23062.021573/2025-12

2. Descrição da necessidade

OBRA DE CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO DO CAMPUS TIMÓTEO DO CEFET-MG

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura e Projetos	Lucas de Sena Mendes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

As informações detalhadas sobre o quesito atinentes às diretrizes indispensáveis para a contratação do objeto constam no conteúdo dos seguintes documentos que integram o processo administrativo em epígrafe disponíveis para consulta pública no SIPAC: Projetos de Arquitetura e Engenharia, Planilha Orçamentária e Cronograma.

5. Levantamento de Mercado

Consultar Planilha Orçamentária apensada aos autos.

6. Descrição da solução como um todo

Obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno do Campus Timóteo do CEFET-MG. A descrição técnica detalhada da solução pode ser verificada nos Projetos de Arquitetura e Engenharia apensados aos autos, assim como através da Planilha Orçamentária de Engenharia.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas estão discriminadas com grande grau de detalhamento no conteúdo da Planilha Orçamentária, documento integrante do processo administrativo informado no item 1 do ETP e disponível para consulta pública no SIPAC.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.449.216,32

R\$ 6.449.216,32 (seis milhões, quatrocentos e quarenta e nove mil, duzentos e dezesseis reais e trinta e dois centavos)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento da solução, sendo esta a opção mais viável em termos de custo-benefício para a instituição.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para este caso em específico não há contratações diretamente correlata ou interdependente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Documento de Formalização da Demanda: 320/2025

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Novo prédio de laboratórios para atender às demandas acadêmicas do campus Timóteo.

13. Providências a serem Adotadas

Seguir a tramitação do processo administrativo para a licitação da obra, uma vez que os projetos e planilha orçamentária estão aptos para a execução.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se verificam impactos ambientais para além dos implícitos aos processos produtivos industriais atinentes à construção civil nacional.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A licitação da obra em epígrafe se demonstra viável pelo nível de detalhamento dos documentos técnicos

16. Responsáveis

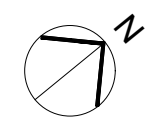
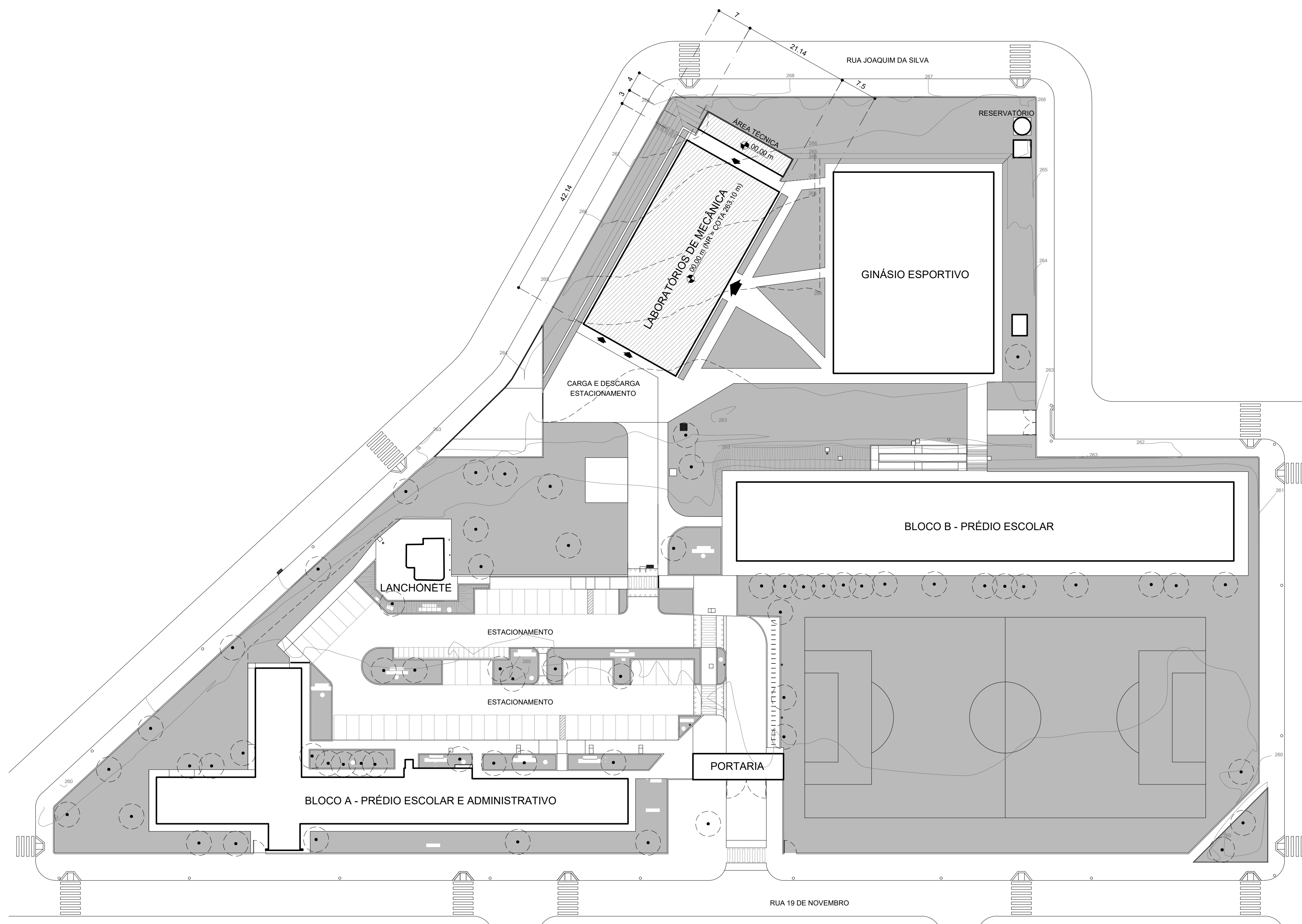
Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCAS DE SENA MENDES

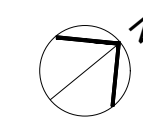
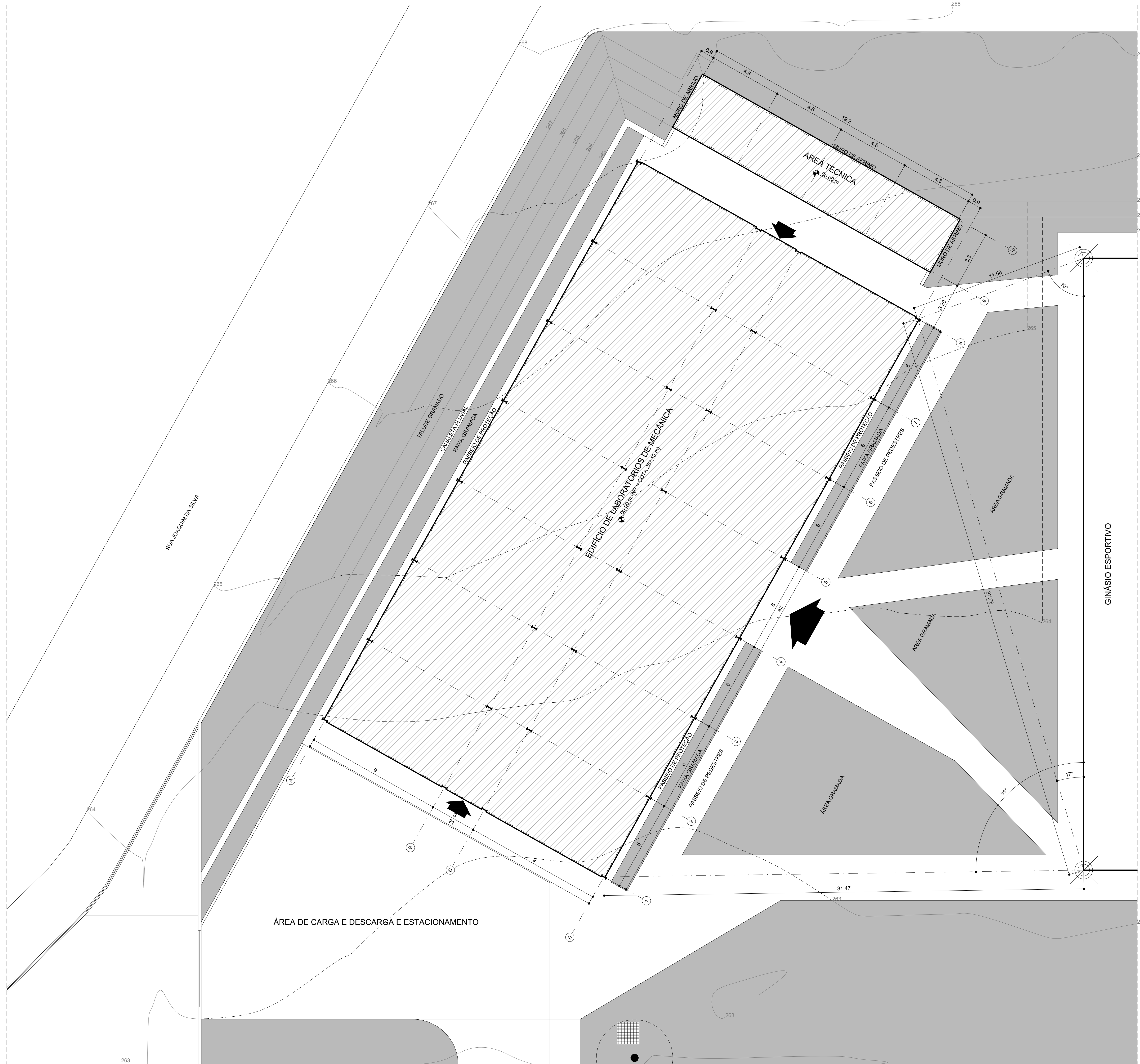
Coordenador de Infraestrutura e Projetos



Assinou eletronicamente em 24/04/2025 às 14:48:35.



1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO NO CAMPUS
ESCALA: 1/500 (MEDIDAS EM METROS)
ÁREA DO TERRENO: 23.186,14 m² (ÁREA DE INTERVENÇÃO: 2.550 m²)



02 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1/125
MEDIDAS EM METROS

ÁREA TÉCNICA: SUBESTAÇÃO, CENTRAL DE GASES E DEPÓSITO DE INSUMOS

LOCAÇÃO PELOS EIXOS DOS PILARES (ESTRUTURA METÁLICA)

03

PLANTA DE EDIFICAÇÃO

ESCALA: 1/75

MEDIDAS EM METROS

ÁREA CONSTRUÍDA COBERTA DO EDIFÍCIO: 801,40 m²
ÁREA CONSTRUÍDA COBERTA DA ÁREA TÉCNICA: 77,80 m²
ÁREA CONSTRUÍDA COBERTA TOTAL: 879,20 m²

OBS.: O NÍVEL "0,00 m" É A COTA 263,10 m

ESPECIFICAÇÕES

PISOS

1. CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.
 2. CIMENTADO ÁSPERO SARRAFEADO.
 3. PORCELANTO RETIFICADO, 60 X 60 cm. CINZA FOSCO.
 4. MANTA LÍQUIDA BRANCA.
 5. PAVER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.
- PARÉDES
1. PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.
 2. PORCELANTO RETIFICADO, 60 X 30 cm. BRANCO FOSCO.
 3. FACHADA AERADA, VER ÍTENS "06" E "07".
 4. TEXTURA ACRÍLICA ROLADA, BRANCO NEVE.
 5. PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.

TETOS

1. TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.
2. PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.

TELHAS E RUÍFOS

01. TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).
- PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.
- RUÍFO CUMEEIRA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- RUÍFO JANELA J1: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- RUÍFO JANELA J2: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm, 540 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- RUÍFO LATERAL, BORDA TELHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- RUÍFO FACHADA AERADA, EMPRESAS: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- RUÍFO FACHADA AERADA, PISTOLIL: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.

DRENAGEM

1. CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 780 mm.
- PORTA CALHA, PERFIL "J" SIMPLES (127 x 50 x 3 mm x 5,13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR: AÇO CARBONO (130 x 150 x 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA: BRANCO NEVE.
- CONDUTOR PLUVIAL, TUBO QUADRADO (100 x 2 MM X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.
- CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.
- GRELHA QUADRADA (45 x 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.
- GRELHA RETANGULAR (240 x 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.
- CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.
- CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPÃO) INDICADA NO LOCAL.
- CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPÃO) INDICADA NO LOCAL.

BRISSE PARA PROTEÇÃO SOLAR

- BRISSE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45° INCLUINDO PERFIL PORTA BRISSE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m E 3,5 m NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO, COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETAS 884-04 OU REFAI C100, VER DESENHO "02" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.
- ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISSES: TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (80 x 30 x 2 mm) E 2,45 Kg/m, CHAPAS DE AÇO EM AÇO CARBONO (100 x 100 x 30 mm x 49,53 Kg/m²) E PARAFUSOS SERTAVANOS COM PORCAS ZINCADAS (14 X 34), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "02".

ESGOTOS

- CANALETA DE PISO PARA ÓLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 x 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.
- CAIXA DE ESGOTO
- CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO

LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS

- BEBEDOURO ELÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: BRB, R07, 40.
- TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 x 50 x 30 cm, TOTAL.
- BANDEJA SECA, GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 x 60 x 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 x 10 cm), RODABANCA (480 x 10 cm), APOIO EM 07 SETES SUPORTES DE AÇO CARBONO (20 x 40 x 3mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHUMBADOS A CADA 60 cm NA PAREDE, ALTURA DE TRABALHO DA BANDEJA = 90 cm.
- LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (P.51.17) OU EQUIVALENTE.
- VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE.
- SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA SABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.
- TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS DE PAPEL, PADRÃO CEFET-MG.
- PAPELEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA ROLO, PADRÃO CEFET-MG.
- TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BADA, ACONCHAMENTO POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.
- TORNEIRA COLUNA DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).
- ESPIRHO NAS HEDIDAS ADEQUADO, COLOADO NA PAREDE COM SILICONE.
- FUNDAÇÃO PARA PORTA DE CORRIER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.
- BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".
- BARRA DE APOIO PARA BANHEIRA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".
- DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.
- SOLERA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.
- PEITOLIL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, LARGURA DE 18 cm PARA "J5", "J6", "J7" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.
- RODAPE DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, h = 10 cm.
- CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORRIMÃO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 m SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm.
- DIVISÓRIA SEM CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "05".
- TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "J8A" E "J8B", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.

CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES

- ACABAMENTO DA CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR): CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 277 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- ADULETA PORTA PS - PERFIL "J" SIMPLES (150 x 50 x 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.
- VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA, EMPRESAS: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.
- VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA, PISTOLIL: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (100 x 40 x 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRE-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "20".
- FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (50 x 25 x 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRE-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".

PORTAS

NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	1,00 x 2,10	CORRER	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE, FOLHA DE 102 x 210 cm	02
P2	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	08
P3	2,90 x 2,69	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	03
P4	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
P5	3,89 x 2,74	ABRIR	PORTA CAMARÃO ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	1,20 x 2,80	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	5,97 x 2,00	ABRIR	GAUJA DO ROBÔ DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	1,20 x 2,80	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL	01

JANELAS

NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	5,93 x 0,35 / 7,63	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,80 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J9C	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J9	0,40 x 2,80 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	1,80 x 2,80 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	3,40 x 2,80 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01

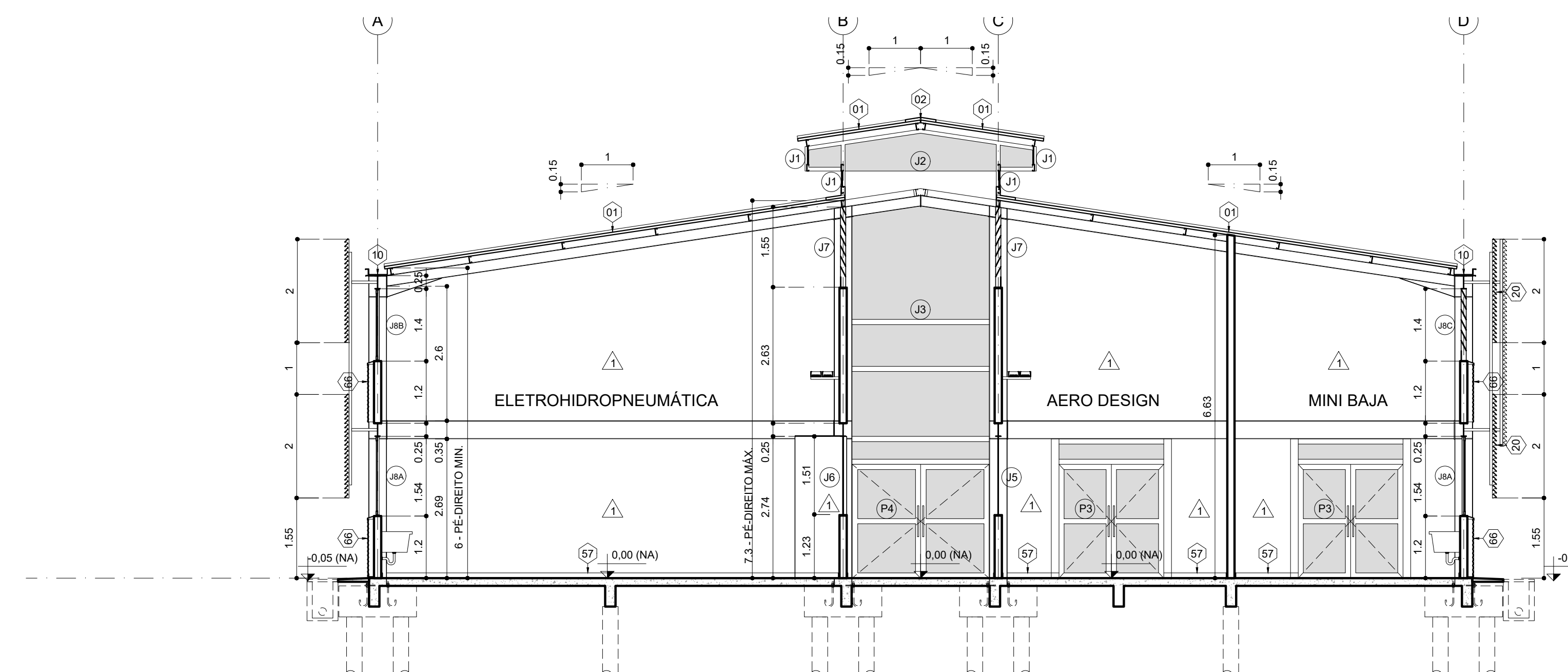
REVISÃO

V1 | 10/04/2025 | EDMAR: DESENVOLVIMENTO E DESENHO TÉCNICO

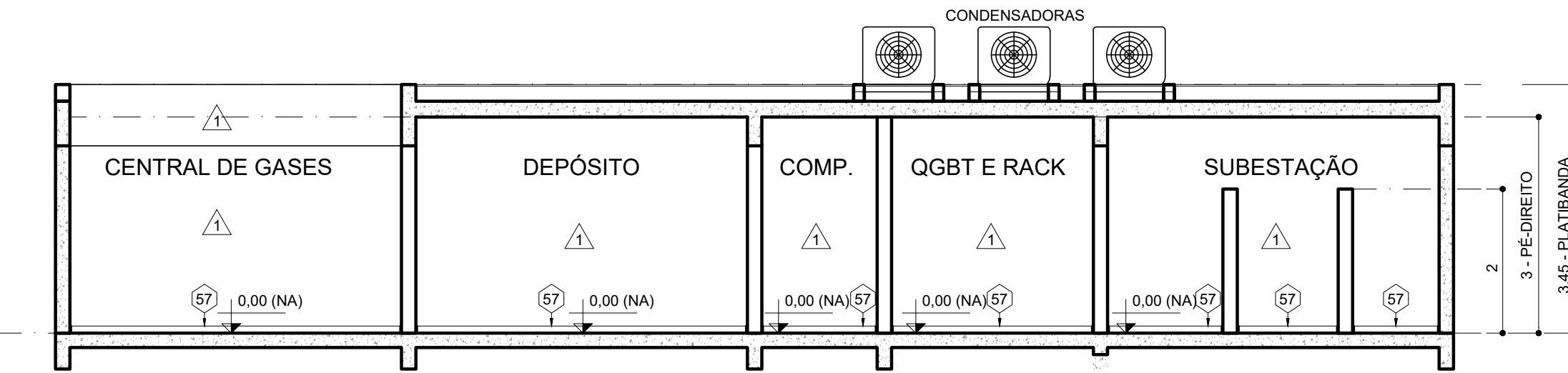


PROJETO: CAMPUS TIMÓTEO - LABORATÓRIOS DE MECÂNICA
PROJETO BÁSICO: ARQUITETURA E URBANISMO
R.T.: EDMAR FERREIRA JUNIOR, CAU: A48546-2
DIR. GERAL: CEFET, TIM, MEC, ARQ, PS, V1, 16-4-2025.dwg
NOME ARQUIVO: CEFET, TIM, MEC, ARQ, PS, V1, 16-4-2025.dwg
FOLHA: 02/10

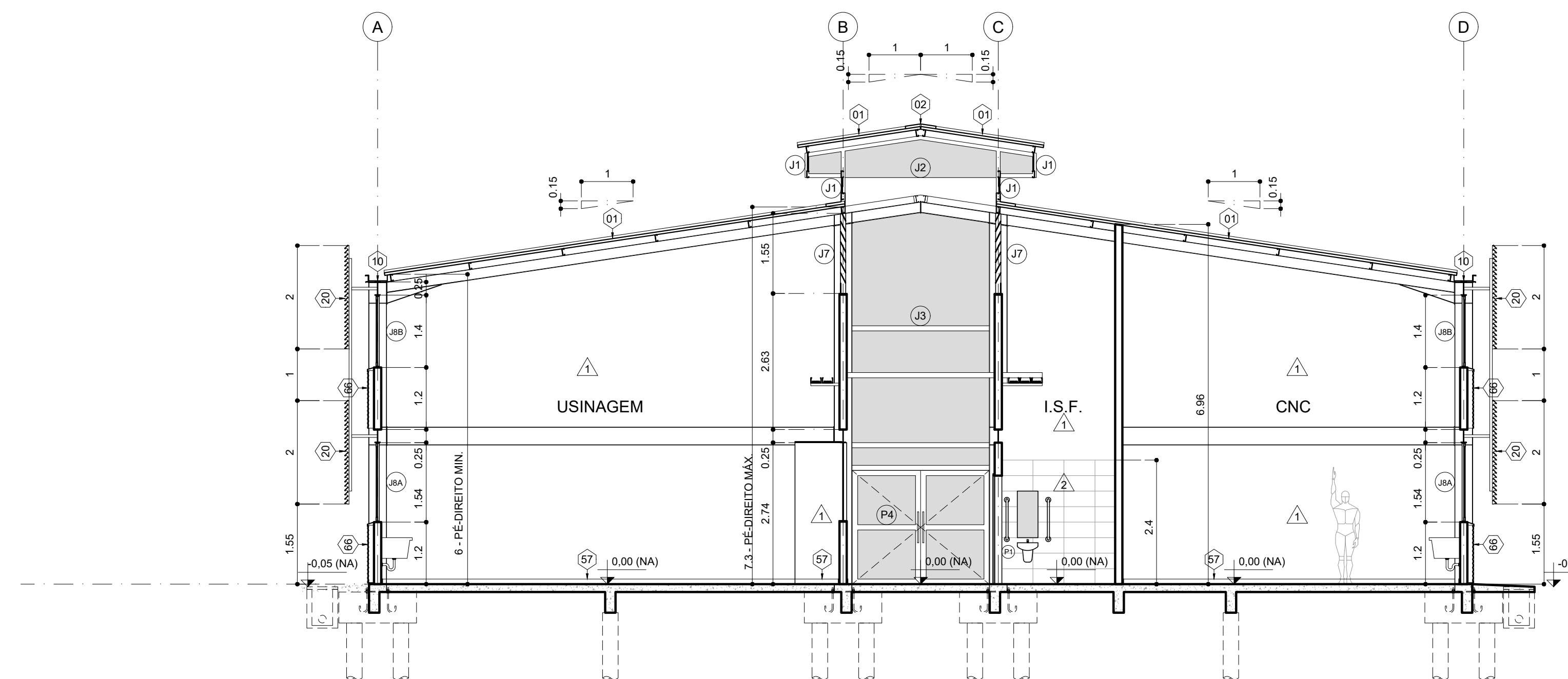
8 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/75
MEDIDAS EM METROS



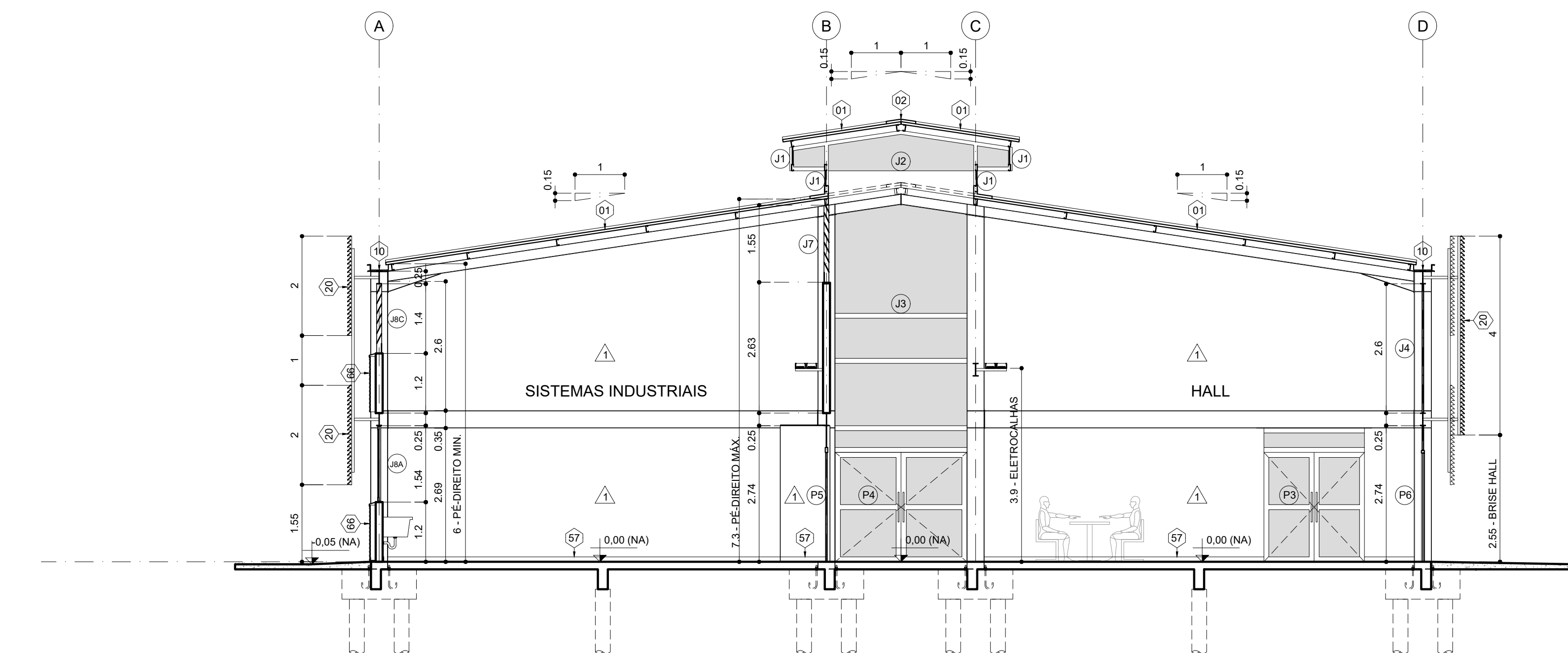
9 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA: 1/75
MEDIDAS EM METROS



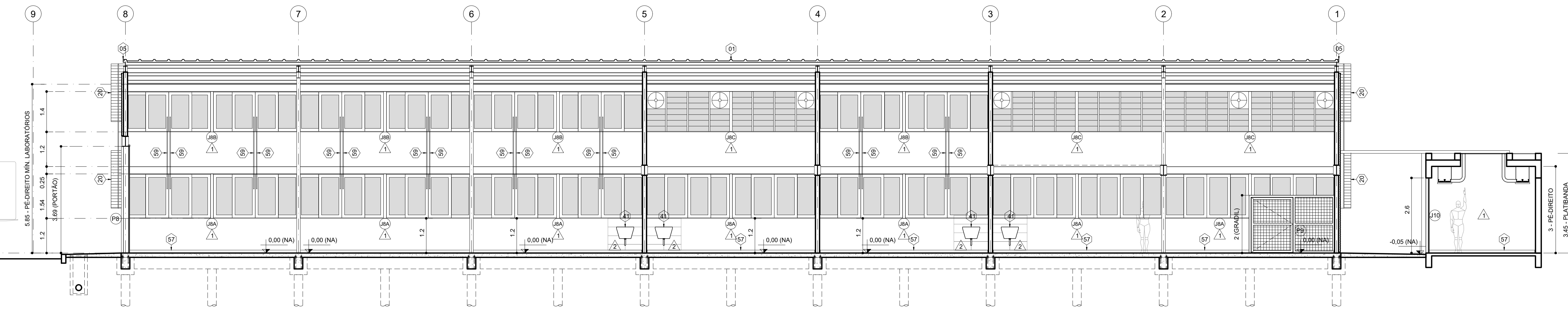
6 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/75
MEDIDAS EM METROS



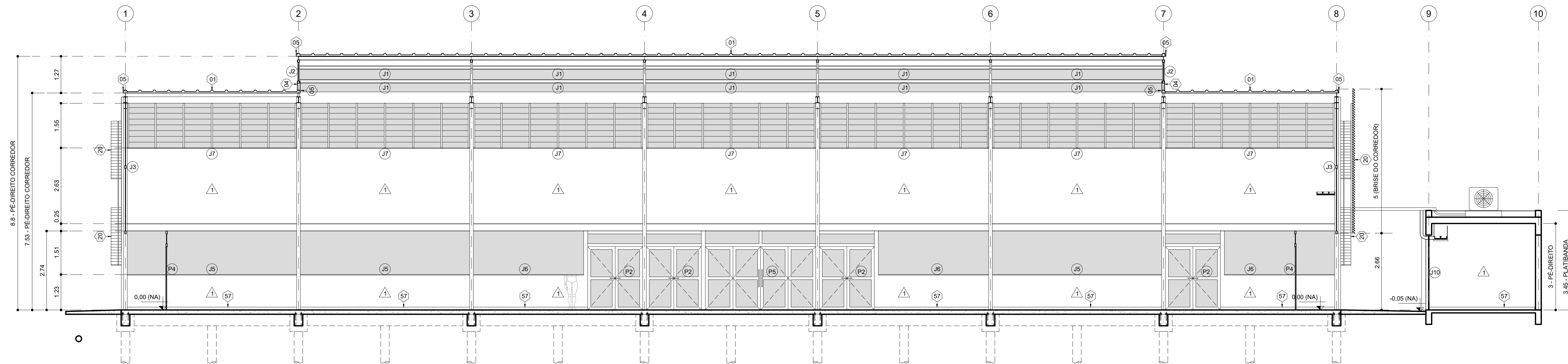
7 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA: 1/75
MEDIDAS EM METROS



5 CORTE LONGITUDINAL (PASSANDO PELOS LABORATÓRIOS)
ESCALA: 1/75
MEDIDAS EM METROS



4 CORTE LONGITUDINAL (PASSANDO PELO CORREDOR DE CIRCULAÇÃO)
ESCALA: 1/75
MEDIDAS EM METROS



ESPECIFICAÇÕES	
PISOS	
1	CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.
2	CIMENTADO ASFERO SARRAFEADO.
3	PORCELANTO RETIFICADO, 60 X 60 cm. CINZA FOSCO.
4	MANTA LÍQUIDA BRANCA.
5	PAVIER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.
PAREDES	
1	PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.
2	PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 30 cm. BRANCO FOSCO.
3	FACHADA AERADA, VER ÍTEMS "06" E "07".
4	TEXTURA ACRÍLICA ROLADA, BRANCO NEVE.
5	PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.
TETOS	
1	TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.
2	PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.
TELHAS E RUÍFOS	
01	TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).
02	PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.
03	RUÍFO CILÍNDRICA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
04	RUÍFO JANELA J1, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
05	RUÍFO JANELA J2, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm, 540 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
06	RUÍFO LATERAL, BORDA TELHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
07	RUÍFO FACHADA AERADA, EMPENAS, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
08	RUÍFO FACHADA AERADA, PETICIL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
DRENAGEM	
10	CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 780 mm.
11	PORTA CALHA, PERFIL "U" SIMPLIS (127 x 50 x 3 mm x 5,13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR, AÇO CARBONO (130 x 150 x 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA BRANCO NEVE.
12	CONDUTOR PLUVIAL, TUBO QUADRADO (100 X 2 MM X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.
13	CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.
ESGOTOS	
14	GRELHA QUADRADA (45 x 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.
15	GRELHA RETANGULAR (240 x 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.
16	CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.
CA	CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPÃO) INDICADA NO LOCAL.
CP	CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPÃO) INDICADA NO LOCAL.

BRISAS PARA PROTEÇÃO SOLAR	
01	BRISA LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45° INCLUINDO PERFIL PORTA BRISA, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m E 3,5 m (NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETAS 58-54 OU REFAC L710, VER DESENHO "01" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.
02	ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISAS, TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (80 x 20 x 2 mm) x 2,45 Kg/m, CHAPAS DE APOIO EM AÇO CARBONO (100 x 100 x 6,35 mm) x 49,53 Kg/m² E PARAFUSOS SERTAVANOS COM PORCAS ZINCADAS (14 X 34), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "02".

ESGOTOS	
30	CANALETA DE PISO PARA ÓLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 x 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.
CE	CAIXA DE ESGOTO
CS	CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO

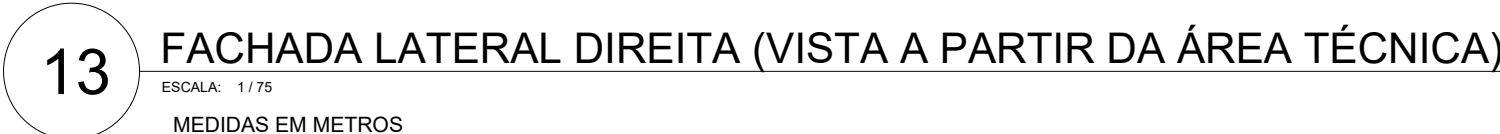
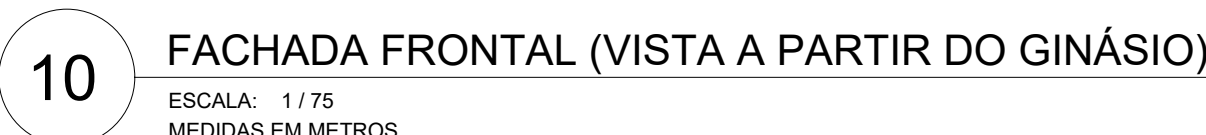
LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAS E GRANITOS	
40	REBORDO E LÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: TRB, R07 L40.
41	TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 x 50 x 30 cm, TOTAL.
42	BANQUETA SECA, GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 x 60 x 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 x 10 cm), RODABANQUETA (480 x 10 cm), APOIO EM 07 SETES SUPORTES DE AÇO CARBONO (30 x 50 x 3mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHUMBADOS A CADA 60 cm NA PAREDE, ALTURA DE TRABALHO DA BANQUETA = 90 cm.
43	LAVATÓRIO DE COLUMA SUSPENSÃO, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (L51,17) OU EQUIVALENTE.
44	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS COMFORTO" (P517,17) OU EQUIVALENTE.

45	SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA SABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.
46	TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS DE PAPEL, PADRÃO CEFET-MG.
47	PAPELEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA ROLO, PADRÃO CEFET-MG.
48	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BADA, ACIONAMENTO POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.
49	TORNEIRA COLUMA DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).
50	ESPelho NAS MEDIDAS 400x100 cm, COLOADO NA PAREDE COM GLILONE.
51	FUNDOZINHA PARA PORTA DE CORRIER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.
52	BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".
53	BARRA DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".
54	DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.
55	SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.
56	PEITOL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, LARGURA DE 18 cm PARA "J5", "J6", "J7" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.
57	RODAPE DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, h = 10 cm.
58	CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORRIMÃO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 m SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, DEVERIA SER CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "05".
59	TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "J8A" E "J8B", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.

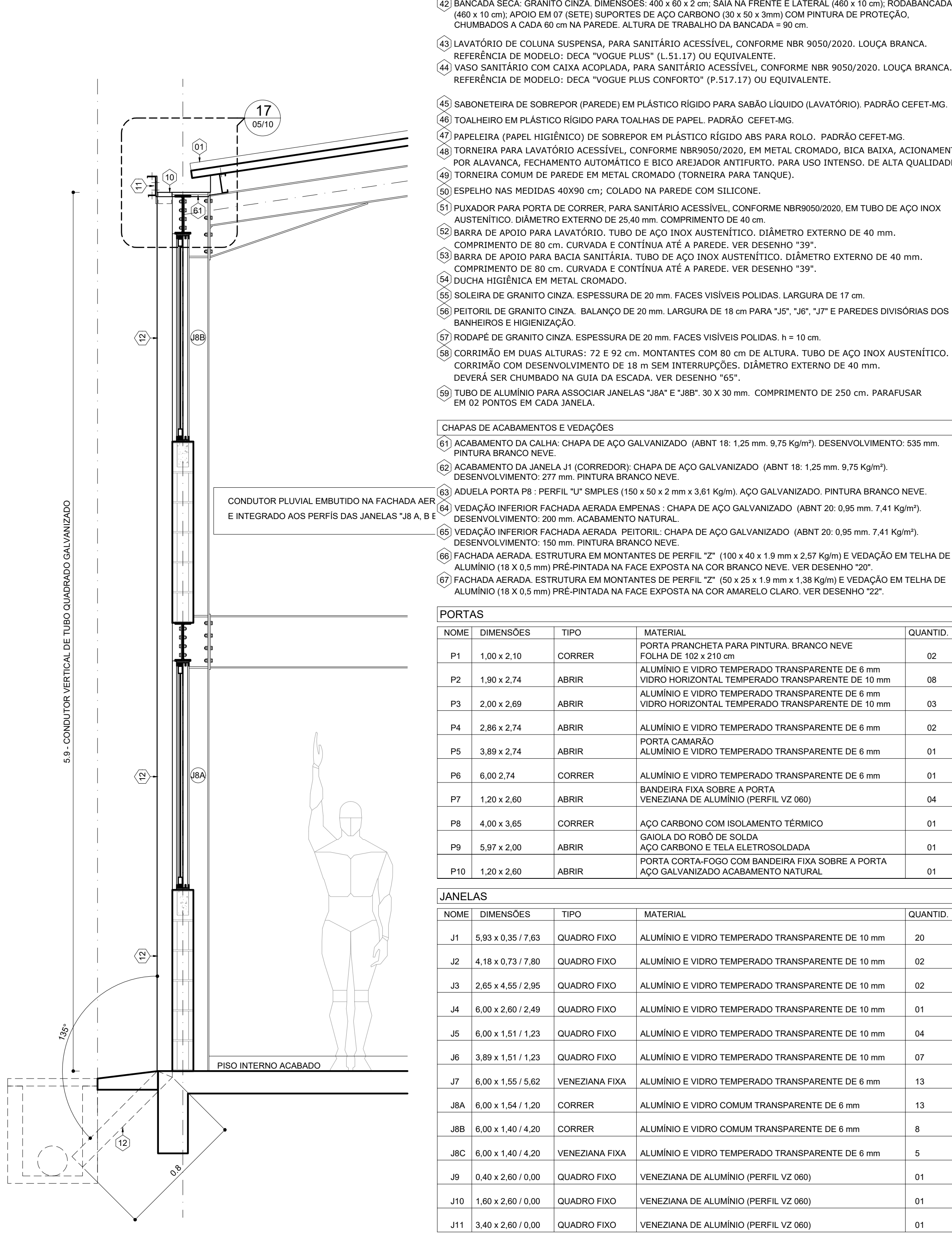
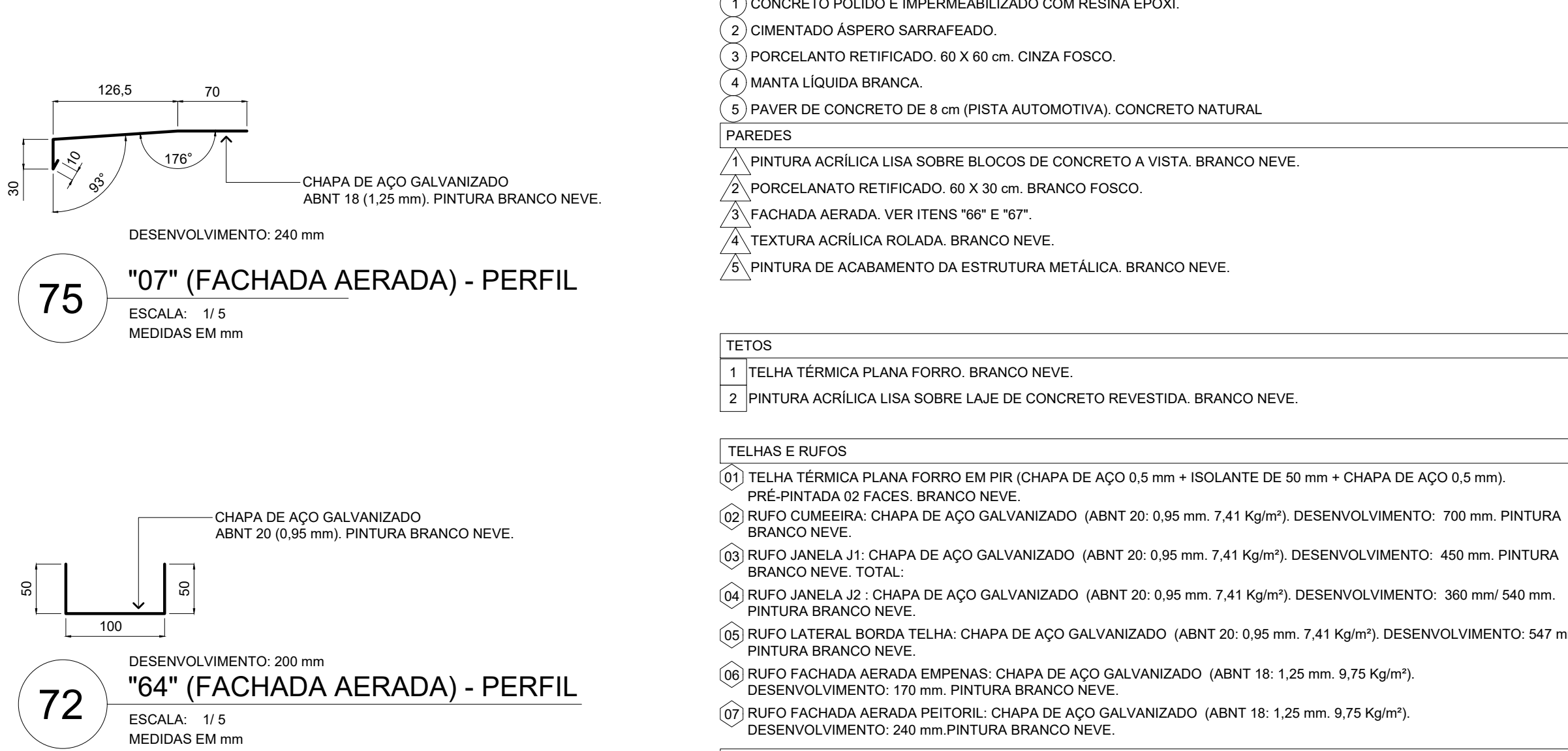
CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES	
61	ACABAMENTO DA CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
62	ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR), CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 277 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
63	ADULETA PORTA PS, PERFIL "U" SIMPLIS (150 x 50 x 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.
64	VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA, EMPENAS - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.
65	VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA, PETICIL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
66	FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (100 x 40 x 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRE-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "22".
67	FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (50 x 25 x 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRE-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".

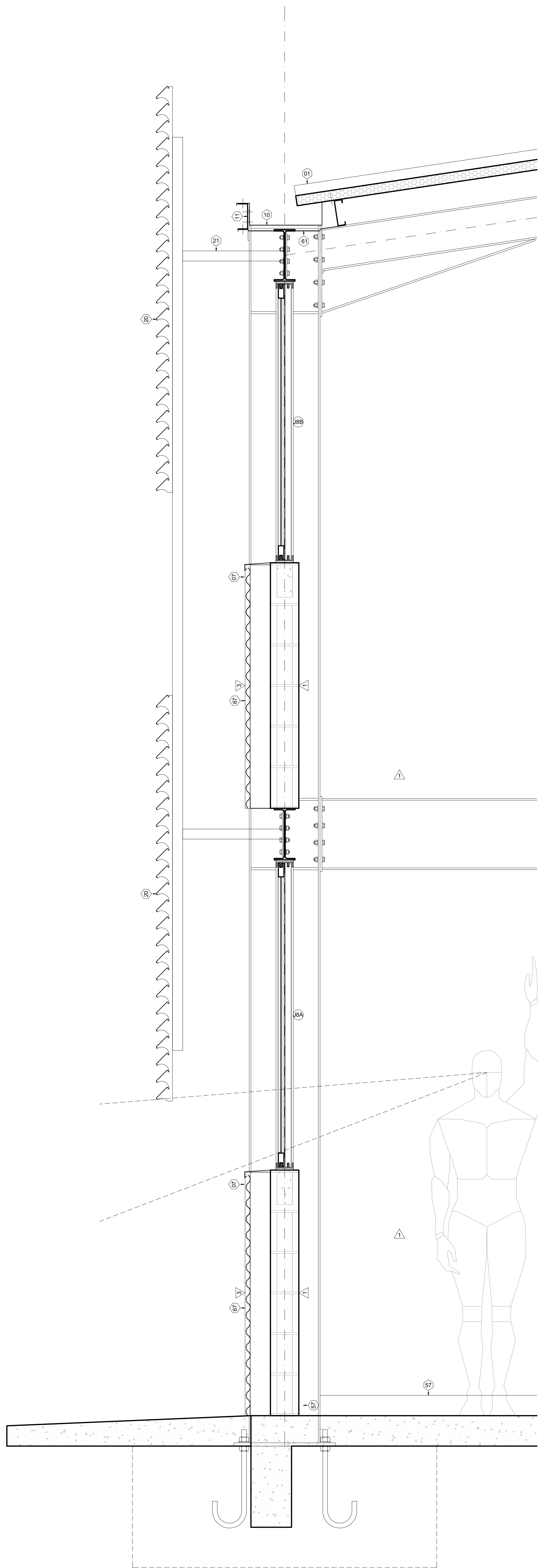
PORTAS	NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	1,00 x 2,10	CORRER	FOLHA DE 102 x 210 cm	02
P2	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	08
P3	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	2,00 x 2,69	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	03
P4	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
P5	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	3,89 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	1,20 x 2,60	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	5,97 x 2,00	ABRIR	GAUZA DO ROLO DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE	1,20 x 2,60	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO ACABAMENTO NATURAL	01

JANELAS	NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	JANELA J1	5,93 x 0,35 / 7,03	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	JANELA J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	JANELA J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	JANELA J4	6,00 x 2,60 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	JANELA J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	JANELA J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	JANELA J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	JANELA J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	JANELA J8B	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J8C	JANELA J8C	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J9	JANELA J9	0,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	JANELA J10	1,80 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	JANELA J11	3,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01

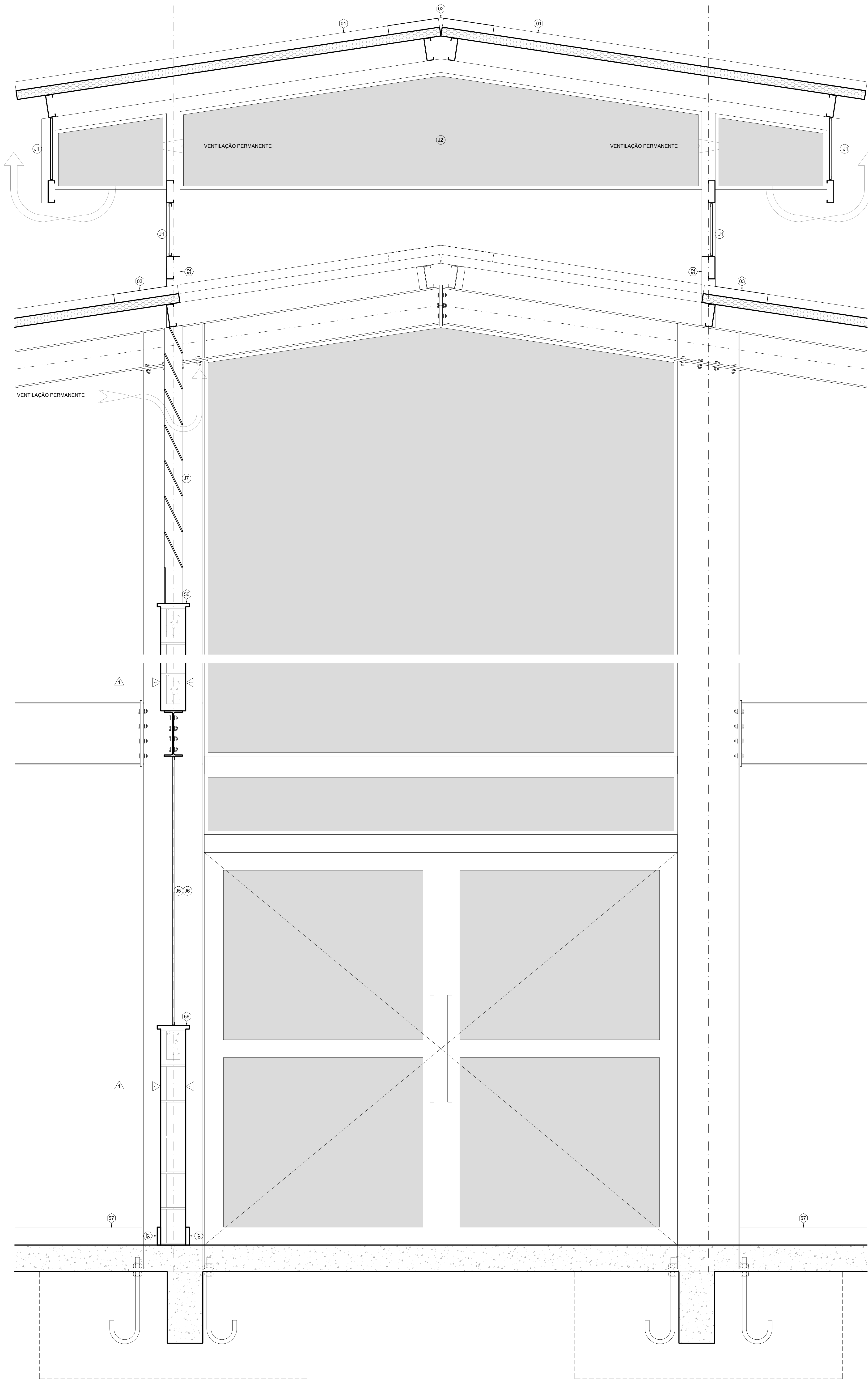


JANELAS				QUANTID.
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	
J1	5,93 x 3,75 / 7,60	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 3,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 5,25 / 7,90	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,60 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 0,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	6,00 x 1,40 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J8C	6,00 x 1,40 / 2,40	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J10	4,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	1,60 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J15	3,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01



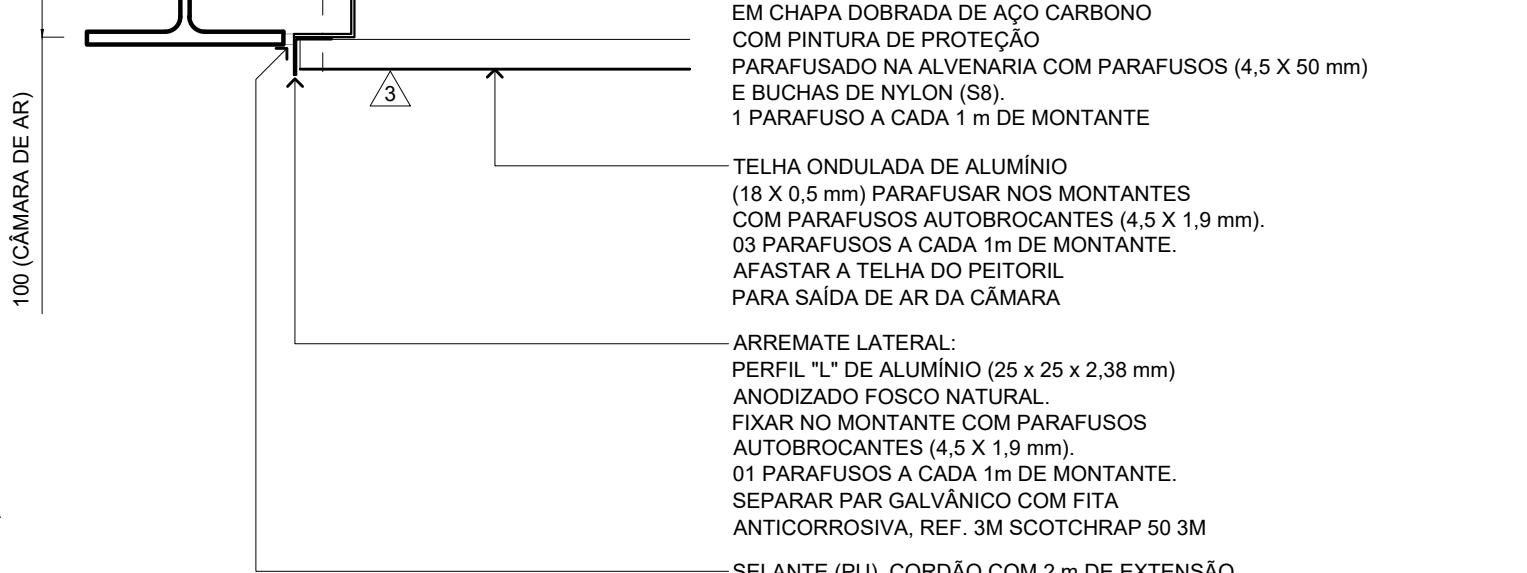
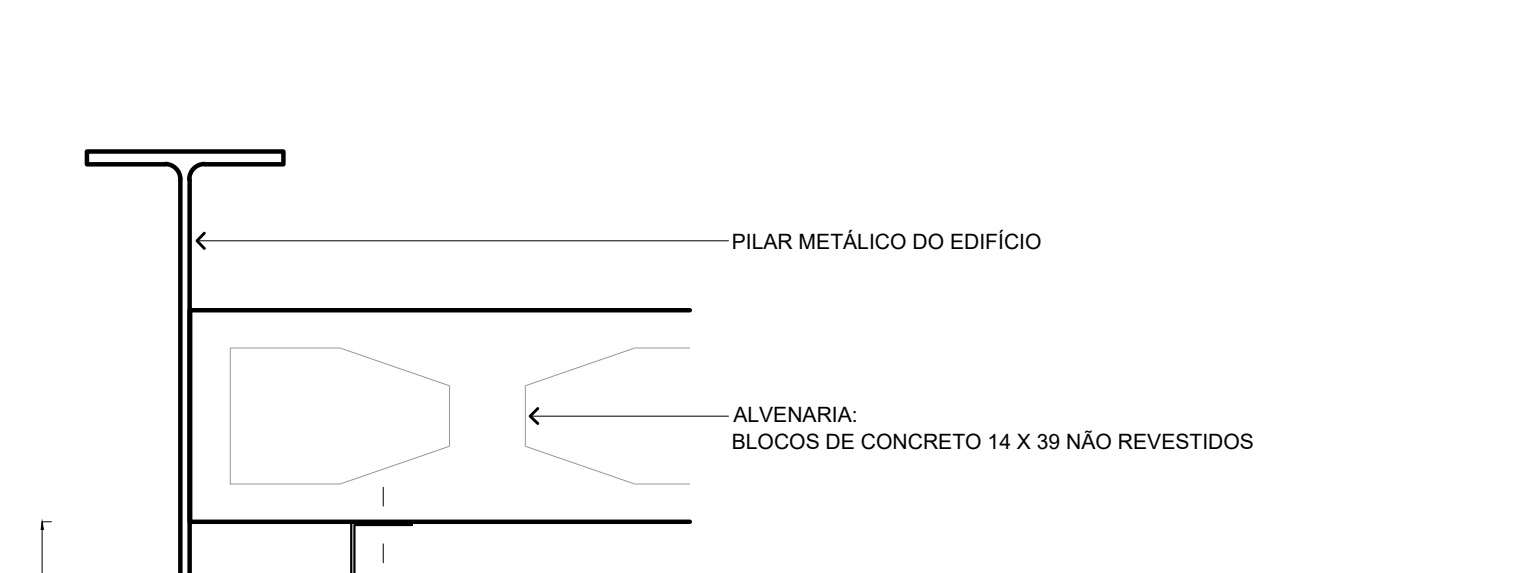
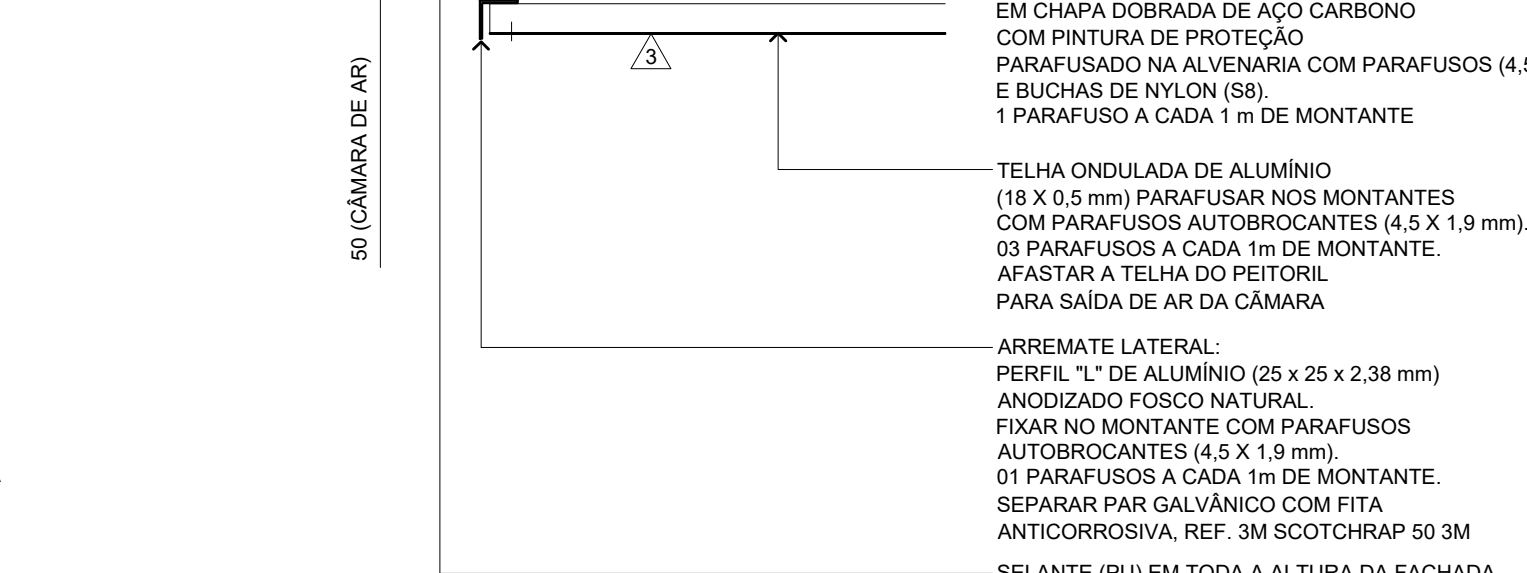
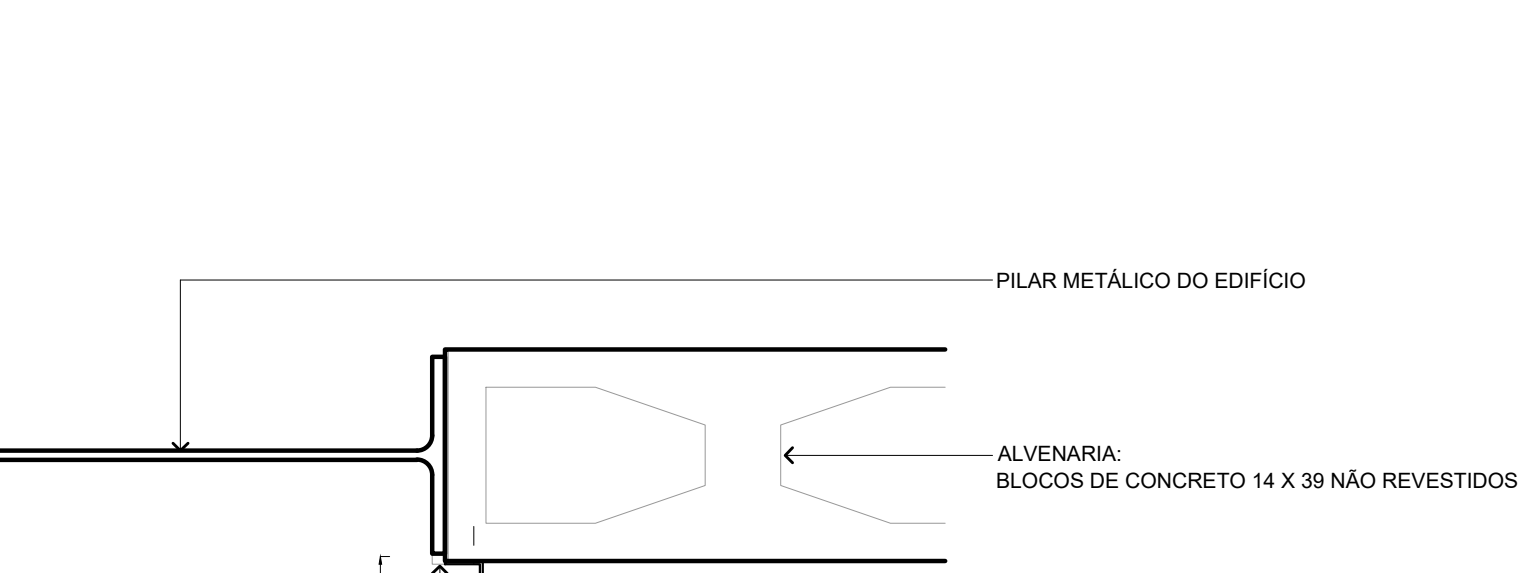
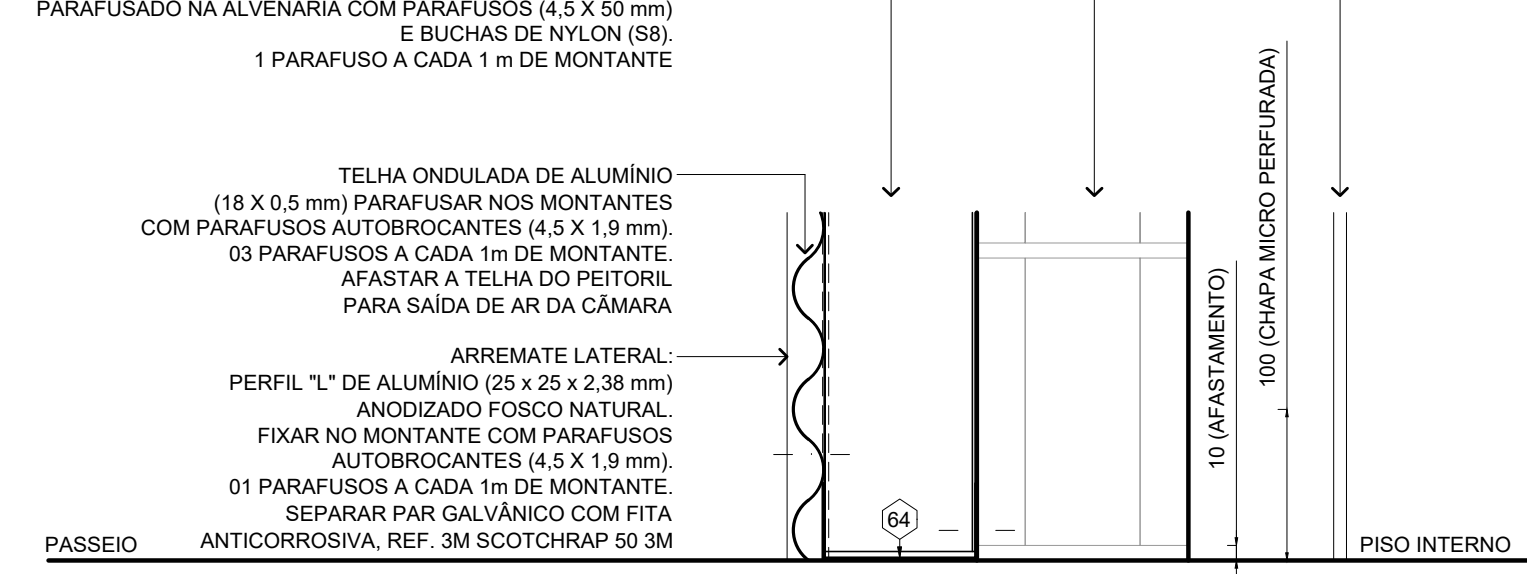
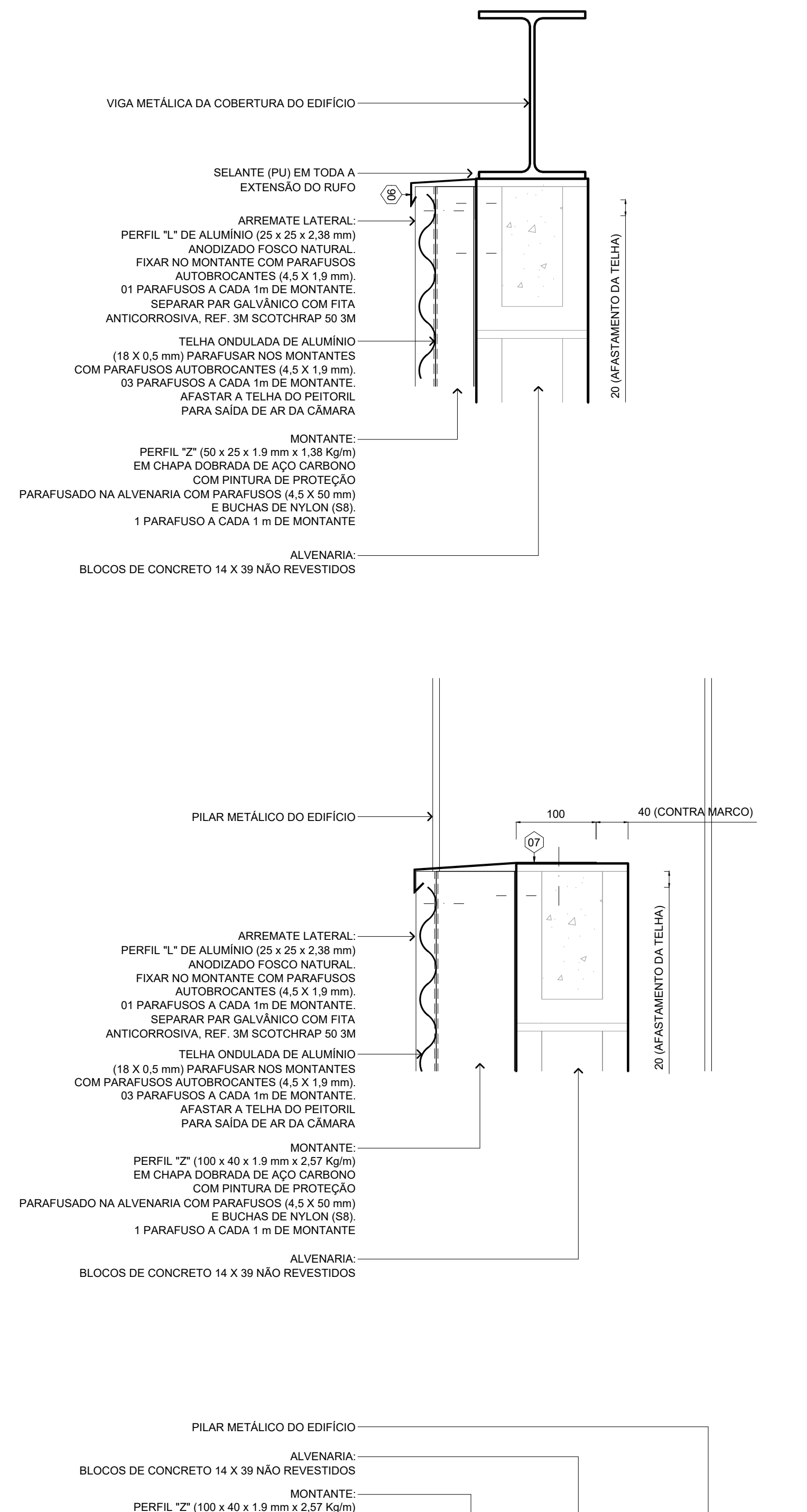
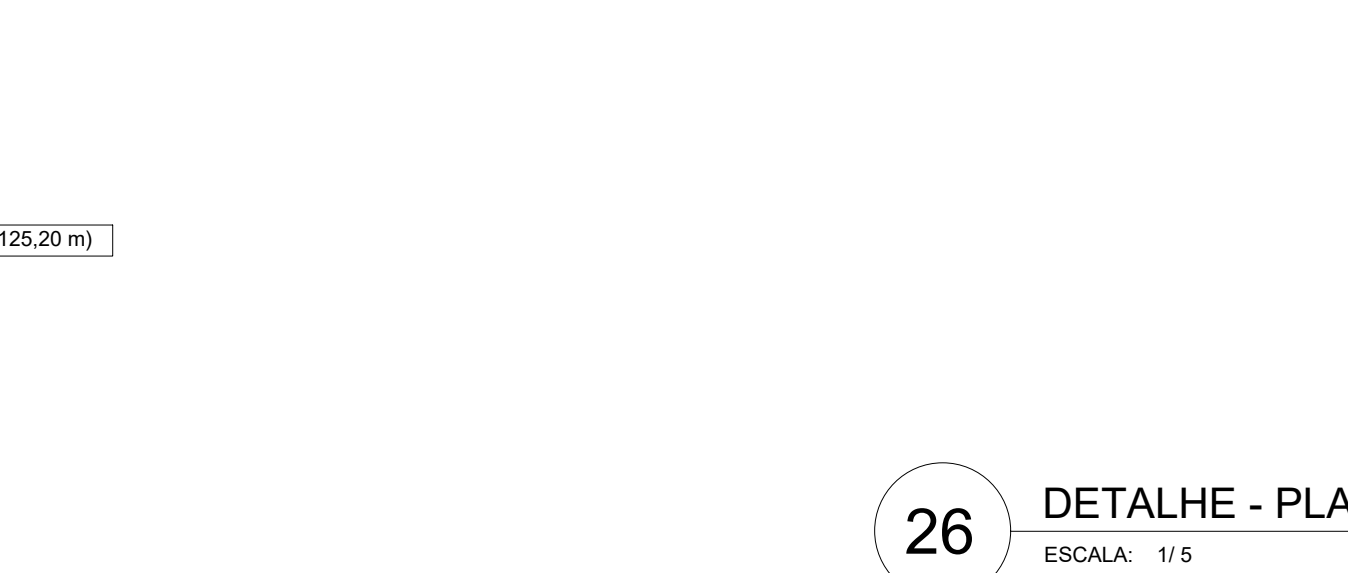
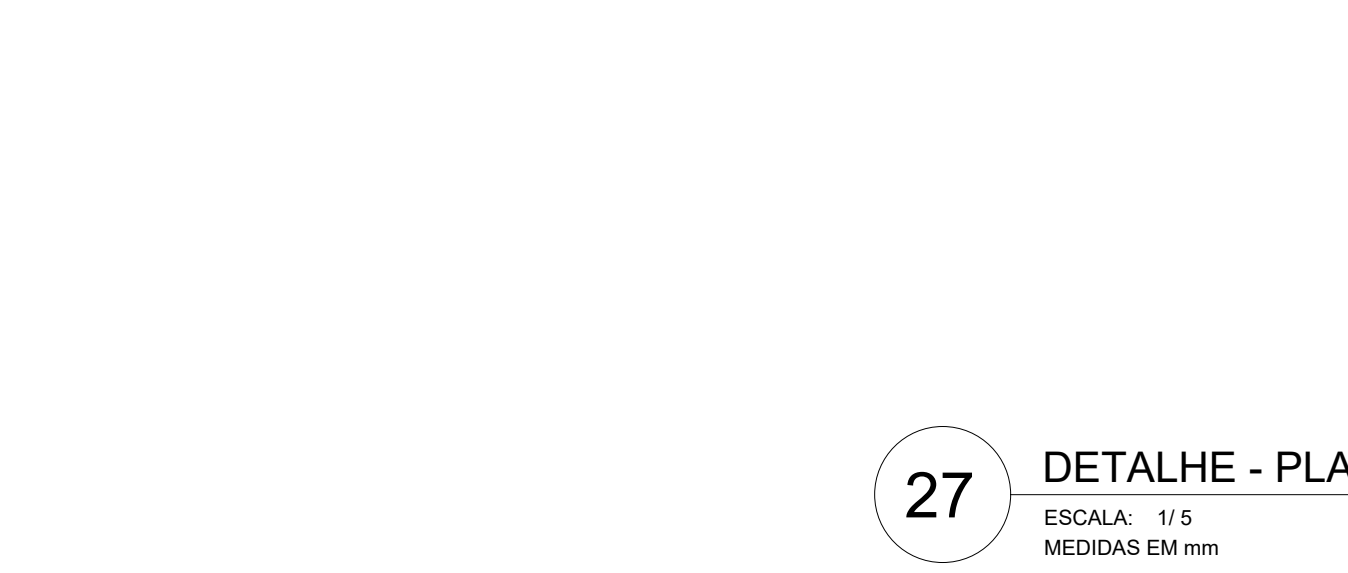
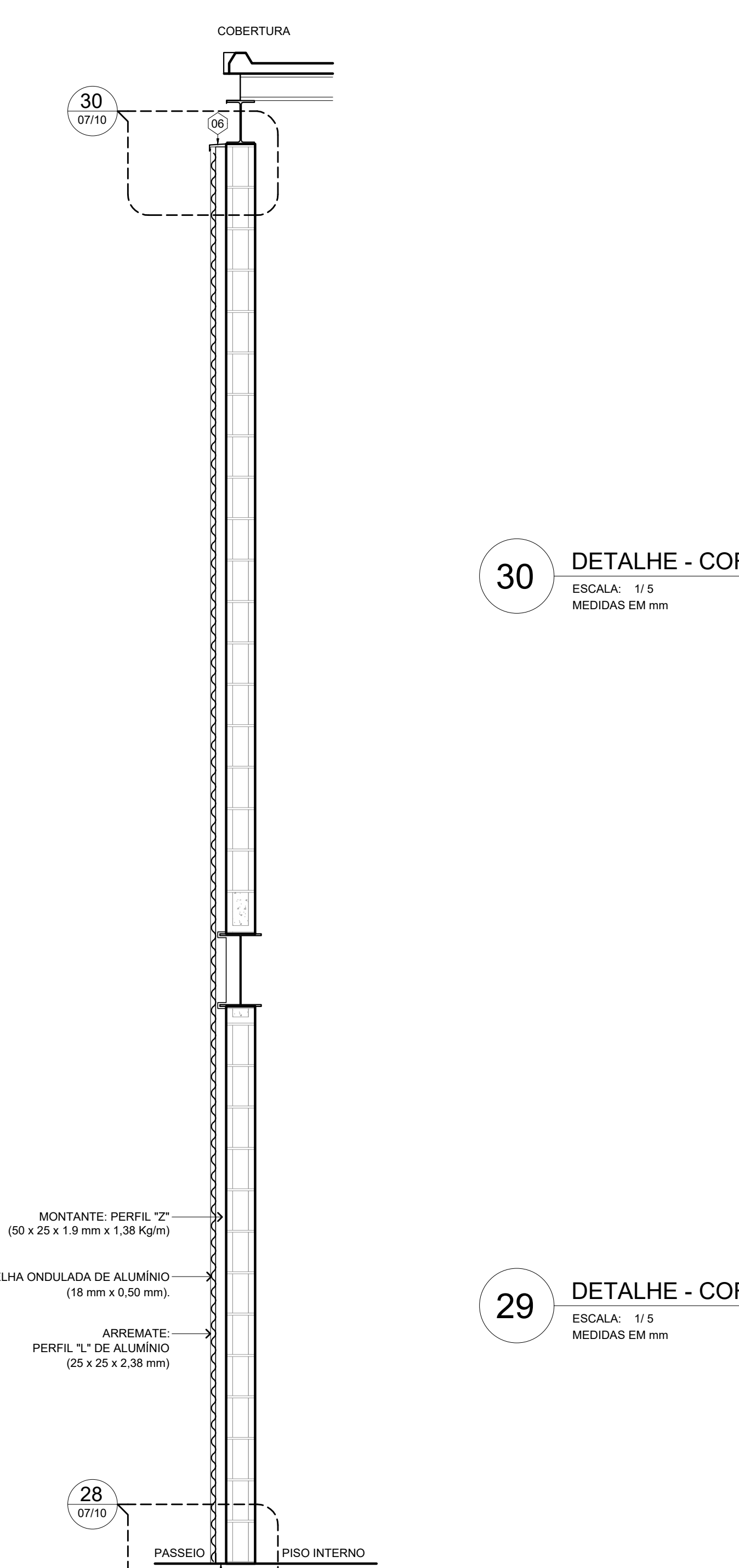
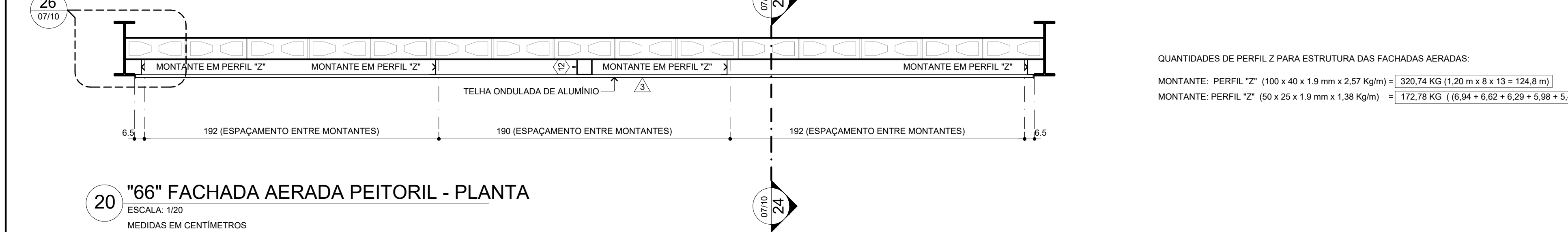
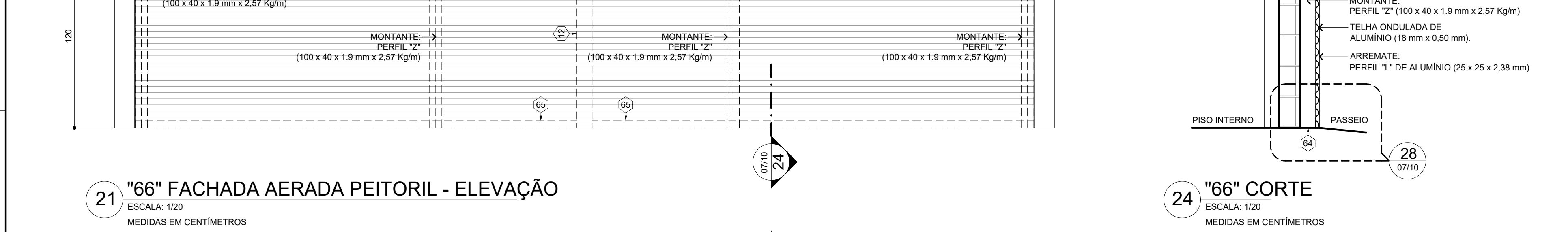
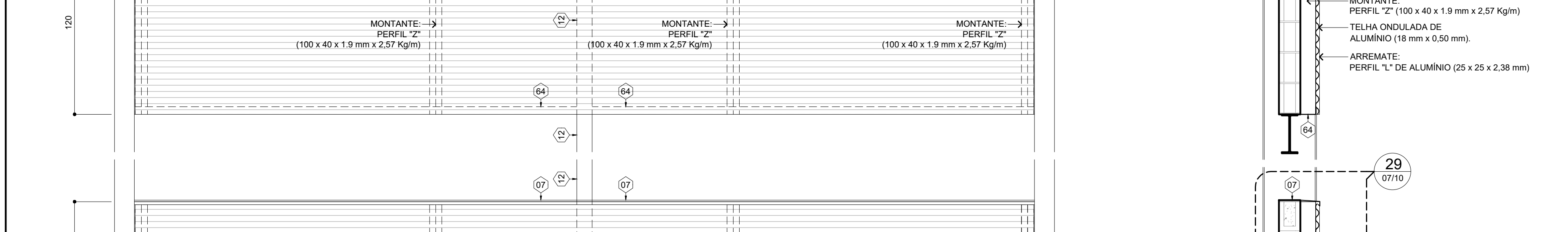
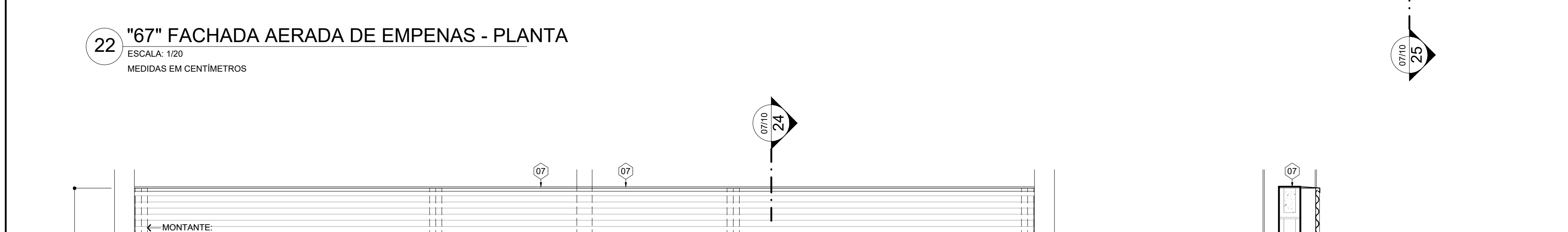
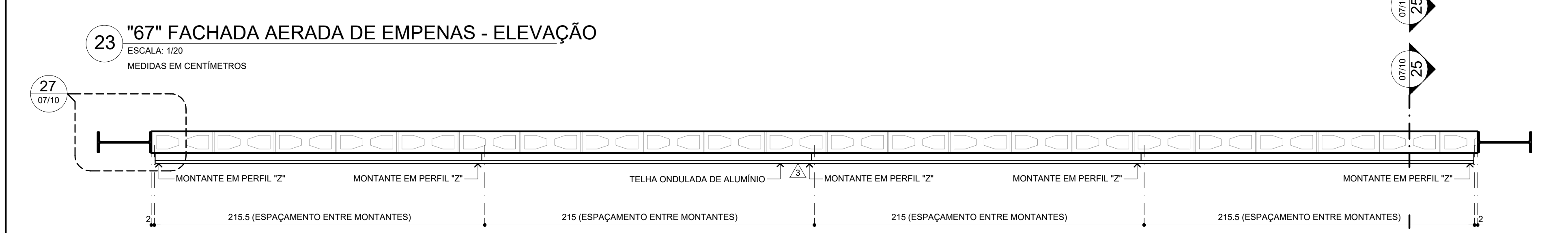
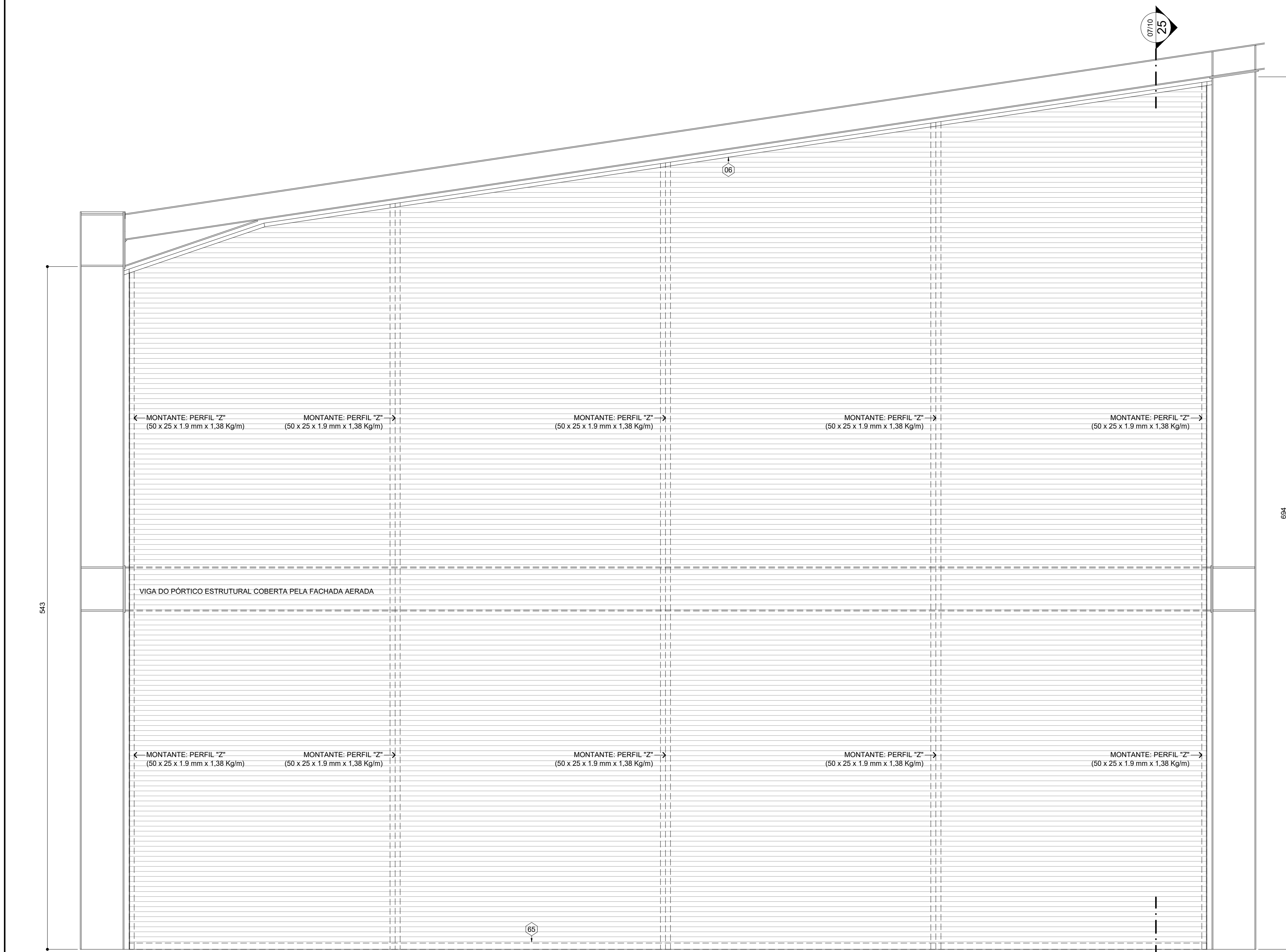


18 AMPLIAÇÃO - CORTE
ESCALA: 1/10
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

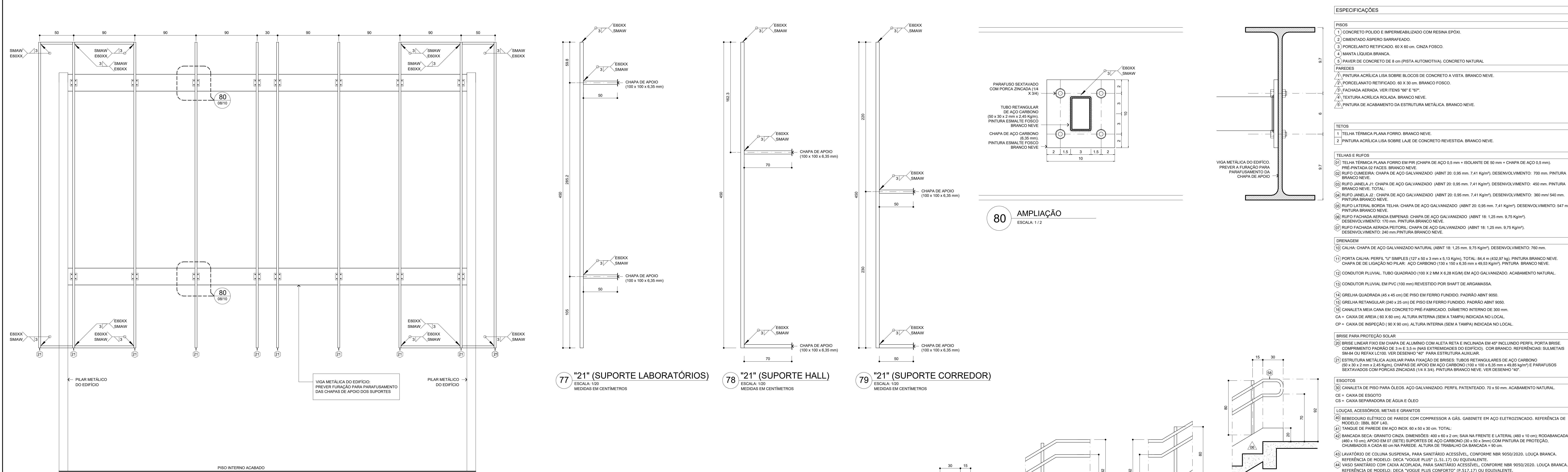


19 AMPLIAÇÃO - CORTE
ESCALA: 1/10
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

ESPECIFICAÇÕES				
PISOS				
1) CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.				
2) CIMENTADO ASPERO SARRAFEADO.				
3) PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 60 cm, CINZA FOSCO.				
4) MANTA LÍQUIDA BRANCA.				
5) PAVER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.				
PAREDES				
1) PINTURA ACRILICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.				
2) PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 30 cm, BRANCO FOSCO.				
3) FACHADA AERADA, VER ÍTENS "06" E "07".				
4) TEXTURA ACRILICA ROLADA, BRANCO NEVE.				
5) PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.				
TETOS				
1) TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.				
2) PINTURA ACRILICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.				
TELHAS E RUÍFOS				
01) TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).				
PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.				
RUÍFO CUMEEIRA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO JANELA J1, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO JANELA J2, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm/540 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO LATERAL, BORDA TELHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO FACHADA AERADA EMENAS, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO FACHADA AERADA PETITRIL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
DRENAGEM				
10) CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 760 mm.				
11) PORTA CALHA, PERFIL "U" SIMPLES (127 x 50 x 3 mm x 5,13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR: AÇO CARBONO (130 x 150 x 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA BRANCO NEVE.				
12) CONDUTOR PLUVIAL, TUBO QUADRADO (100 X 2 MM X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.				
13) CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.				
14) GRELHA QUADRADA (45 x 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
15) GRELHA RETANGULAR (240 x 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
16) CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.				
CA = CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
CP = CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
BRISE PARA PROTEÇÃO SOLAR				
20) BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45º INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m E 3,5 m NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO, COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETAS S&M OU REFLEX C100, VER DESENHO "01" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.				
21) ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISES, TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (60 X 30 X 2 mm, 2,45 Kg/m), CHAPAS DE APOIO EM AÇO CARBONO (100 X 100 X 3 mm, 49,53 Kg/m²) E PARAFUSOS SEXTAVADOS COM PORCAS ZINCADAS (14 X 3/4"), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "02".				
ESGOTOS				
30) CANALETA DE PISO PARA ÓLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 x 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
CE = CAIXA DE ESGOTO				
CS = CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO				
LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS				
40) REBORDO E LÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: IRL, R07 L40.				
41) TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 x 50 x 30 cm, TOTAL.				
42) BANDEADA SECA, GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 x 60 x 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 x 10 cm), RODABANDEADA (480 x 10 cm), APOIO EM 07 SETES SUPORTES DE AÇO CARBONO (30 X 50 X 3mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHUMBADOS A CADA 60 cm NA PAREDE, ALTURA DE TRABALHO DA BANDEADA = 90 cm.				
43) LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE.				
44) VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE.				
45) SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA BABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.				
46) TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS DE PAPEL, PADRÃO CEFET-MG.				
47) PAPELEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA ROLO, PADRÃO CEFET-MG.				
48) TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BAIXA, ACIONAMENTO POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.				
49) TORNEIRA COLUNA DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).				
50) ESPRCHO NAS MEDIDAS: 4000 cm, COLADO NA PAREDE COM SILICONE.				
51) FUNÇADOR PARA PORTA DE CORRIER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.				
52) BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
53) BARRA DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
54) DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.				
55) SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.				
56) PEITROL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, LARGURA DE 18 cm PARA "J5", "J6", "J7" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.				
57) RODAPÊ DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, h = 10 cm.				
58) CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORRIMÃO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 m SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, DEVERÁ SER CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "05".				
59) TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "J8A" E "J8B", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.				
CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES				
61) ACABAMENTO DA CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
62) ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR), CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 277 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
63) ADUELA PORTA PS, PERFIL "U" SIMPLES (150 x 50 x 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.				
64) VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA EMENAS - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
65) VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA PETITRIL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
66) FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (100 x 40 x 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "20".				
67) FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (50 x 25 x 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".				
PORTAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	1,00 x 2,10	CORRER	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE, FOLHA DE 102 x 210 cm	02
P2	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	08
P3	2,90 x 2,69	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	03
P4	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
P5	3,89 x 2,74	ABRIR	PORTA CAMARÃO ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	1,20 x 2,60	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	5,97 x 2,00	ABRIR	CAIXA DO ROLO DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	1,20 x 2,60	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL	01
JANELAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	5,93 x 0,35 / 7,63	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,60 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J8C	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J9	0,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	1,80 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	3,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
REVISÃO				
V1	10/04/2025	EDMAR: DESENVOLVIMENTO E DESENHO TÉCNICO		
PROJETO: CAMPUS TIMÓTEO - LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, PROJETO BÁSICO: ARQUITETURA E URBANISMO				
R.T.: EDMAR FERREIRA JUNIOR, CAU: A48546-2		CONTÉUDO: AMPLIAÇÕES		DATA INICIAL: 10/04/2025
DR. GERAL: CEFET, TIM, MEC		NOME ARQUIVO: CEFET_TIM_MEC_ARQ_P9_V1_16-4-2025.dwg		FOLHA: 06/10



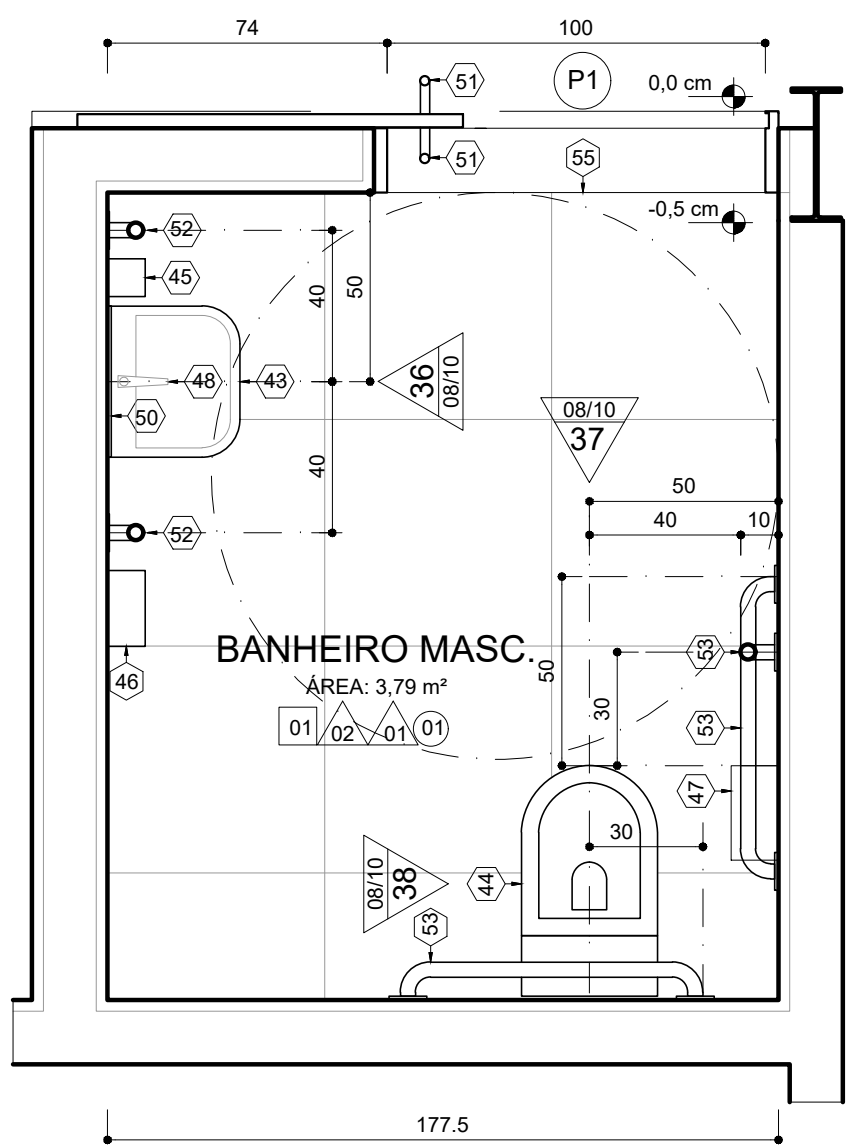
ESPECIFICAÇÕES				
PISOS				
1 CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.				
2 CIMENTADO ÁSPERO SARRAFEADO.				
3 PORCELANO RETIFICADO, 60 X 60 cm, CINZA FOSCO.				
4 MANTA LÍQUIDA BRANCA.				
5 PAVER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.				
PAREDES				
1 PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.				
2 PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 30 cm, BRANCO FOSCO.				
3 FACHADA AERADA, VER ÍTEMS "66" E "67".				
4 TEXTURA ACRÍLICA ROLADA, BRANCO NEVE.				
5 PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.				
TETOS				
1 TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.				
2 PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.				
TELHAS E RUÍFOS				
01 TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).				
PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.				
RUÍFO CUMEEIRA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO JANELA J1, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE, TOTAL.				
RUÍFO JANELA J2, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm, 540 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO LATERAL BORDA TELHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO FACHADA AERADA EMPENAS, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
RUÍFO FACHADA AERADA PEITORIL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
DRENAGEM				
10 CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 780 mm.				
PORTA CALHA, PERFIL "L" SIMPLES (127 x 50 x 3 mm x 5,13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR, AÇO CARBONO (130 x 150 x 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA BRANCO NEVE.				
CONDUTOR PLUVIAL, TUBO QUADRADO (100 X 2 MM X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.				
CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.				
GRELHA QUADRADA (45 x 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
GRELHA RETANGULAR (240 x 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.				
CA = CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
CP = CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
BRISE PARA PROTEÇÃO SOLAR				
BRISÉ LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45º INCLUINDO PERFIL PORTA BRISÉ, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m E 3,5 m NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO, COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETAS 584/4 OU REFLEX C100, VER DESENHO "01" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.				
ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISÉS: TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (80 X 30 X 2 mm) E 2,45 Kg/m, CHAPAS DE AÇO EM AÇO CARBONO (100 X 40 X 3 mm) E 49,53 Kg/m² E PARAFUSOS SERTAVANOS COM PONTAS ZINCADAS (10 X 34), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "02".				
ESGOTOS				
CANALETA DE PISO PARA OLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 x 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
CE = CAIXA DE ESGOTO				
CS = CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E OLEO				
LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS				
REBORDO ELÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADADO, REFERÊNCIA DE MODELO: TRB, R07 L40.				
TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 x 50 x 30 cm, TOTAL.				
BANDEADA SECA, GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 x 60 x 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 x 10 cm), RODABANDEADA (480 x 10 cm), APOIO EM 07, BÊTES, SUPORTES DE AÇO CARBONO (30 X 50 X 3mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHAMADOS A CADA 60 cm NA PAREDE, ALTURA DE TRABALHO DA BANDEADA = 90 cm.				
LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE.				
VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE.				
SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA SABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.				
TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS DE PAPEL, PADRÃO CEFET-MG.				
PARELEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA TOALHA, PADRÃO CEFET-MG.				
TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BADA, ACONJUNTO POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.				
TORNEIRA COMUM DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).				
ESPIRHO NAS HEDIDAS (ABRIR) CN, COLADO NA PAREDE COM SILICONE.				
FUNÇÃO PARA PORTA DE CORRIER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.				
BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
BARRA DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.				
SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.				
PEITORIL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 18 cm PARA "J5", "J6", "J7" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.				
RODAPE DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, N = 10 cm.				
CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORRIMÃO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 m SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, DIVERSA SER CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "05".				
TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "J6" E "J8B", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.				
CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES				
ACABAMENTO DA CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR), CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 277 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
ADIELA PORTA PS - PERFIL "U" SIMPLES (150 X 50 X 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.				
VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA EMPENAS - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA PEITORIL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (100 X 40 X 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "22".				
FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (50 X 25 X 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".				
PORTAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	1,00 x 2,10	CORRER	PORTA PARRANQUETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE, FOLHA DE 102 x 210 cm	02
P2	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	08
P3	2,90 x 2,69	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	03
P4	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
P5	3,89 x 2,74	ABRIR	PORTA CAMARÃO ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	1,20 x 2,60	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	5,97 x 2,00	ABRIR	CAIXA DO ROBO DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	1,20 x 2,60	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL	01
JANELAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	5,93 x 0,35 / 7,63	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,60 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J8C	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J9	0,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	1,80 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	3,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
REVISÃO				
V1	10/04/2025	EDMAR	DESENVOLVIMENTO E DESENHO TÉCNICO	
CEFET-MG				
PROJETO: CAMPUS TIMÓTEO - LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, PROJETO BÁSICO, ARQUITETURA E URBANISMO				
R.T.	EDMAR FERREIRA JUNIOR, CAU: 485462	CONTEÚDO	FACHADA AERADA	DATA INICIAL: 10/04/2025
DR. GERAL	CARLA SIMONE CHAMON	NOME ARQUIVO:	CEFET_TM_MEC_ARQ_PS_V1_16-4-2025.dwg	FOLHA: 07/10



40 ESTRUTURA AUXILIAR DE FIXAÇÃO DOS BRISES - ELEVÇÃO LABORATÓRIOS

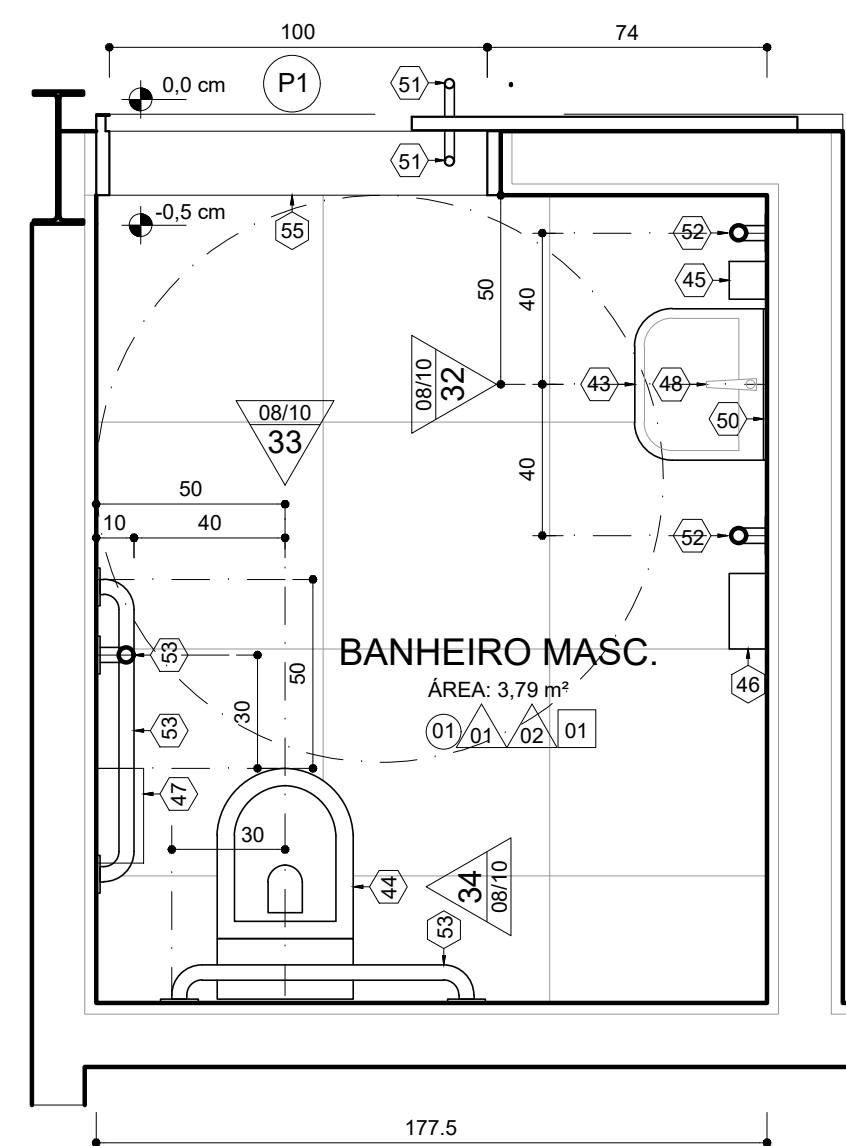
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

QUANTIDADES DE AÇO PARA SUPORTES:
TUBO RETANGULAR DE AÇO CARBONO (50 x 30 x 2 mm x 2,45 Kg/m): TOTAL: 1.598,38 Kg (15,5 m x 108 SUPORTES) + (5,9 m x 8 SUPORTES) + (1,4 x 8 BARRAS) = 652,40 m
CHAPA DE AÇO CARBONO (100 x 100 x 6,35 mm x 49,85 kg/m²): 115,65 Kg (0,10 x 0,10 x 232 UNIDADES = 2,32 m²)
PARAFUSO SEXTAVADO COM PORCA ZINCADA E ARRUELAS (114 X 3/4): 528 UNIDADES (4 PARAFUSOS X 232 CHAPAS)



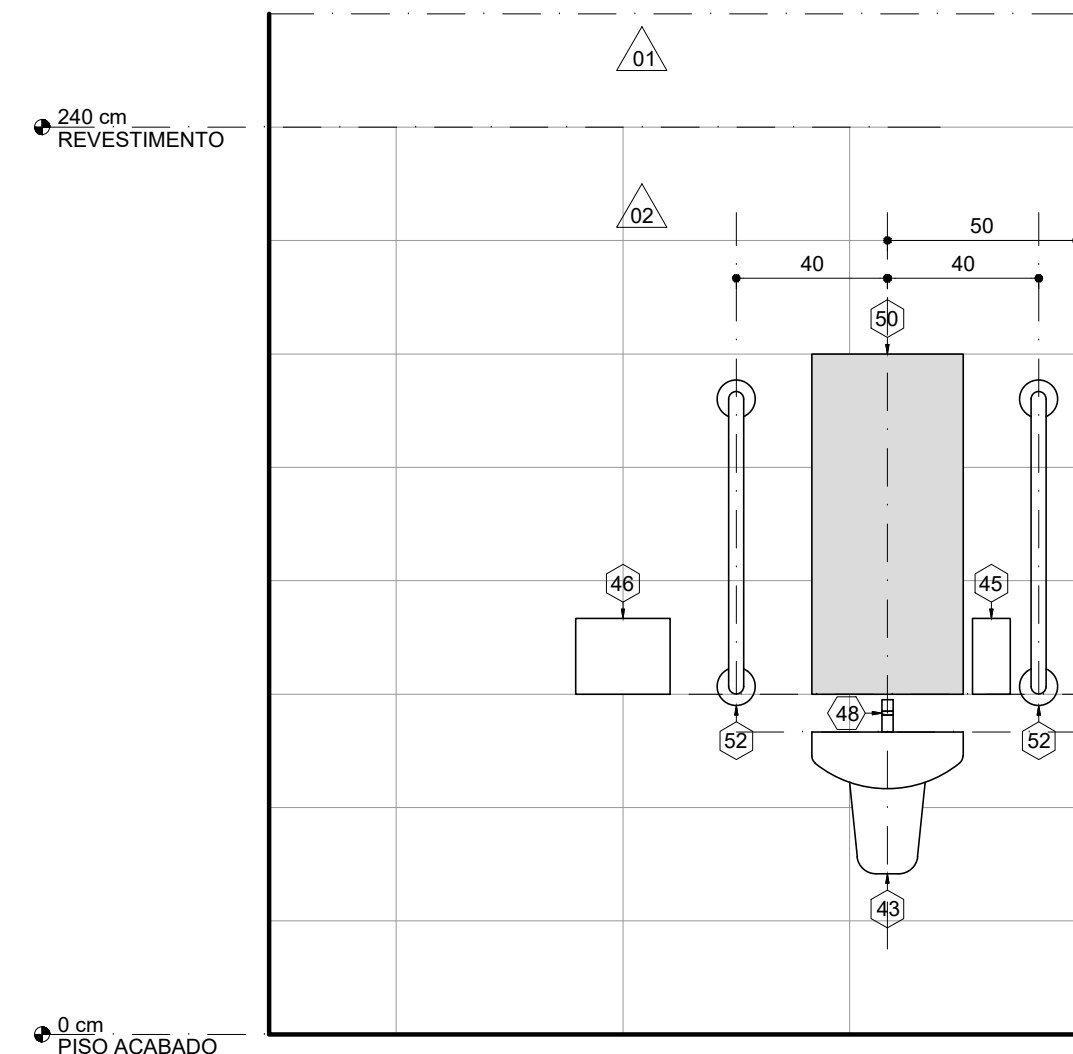
35 BANHEIRO FEMININO - PLANTA

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



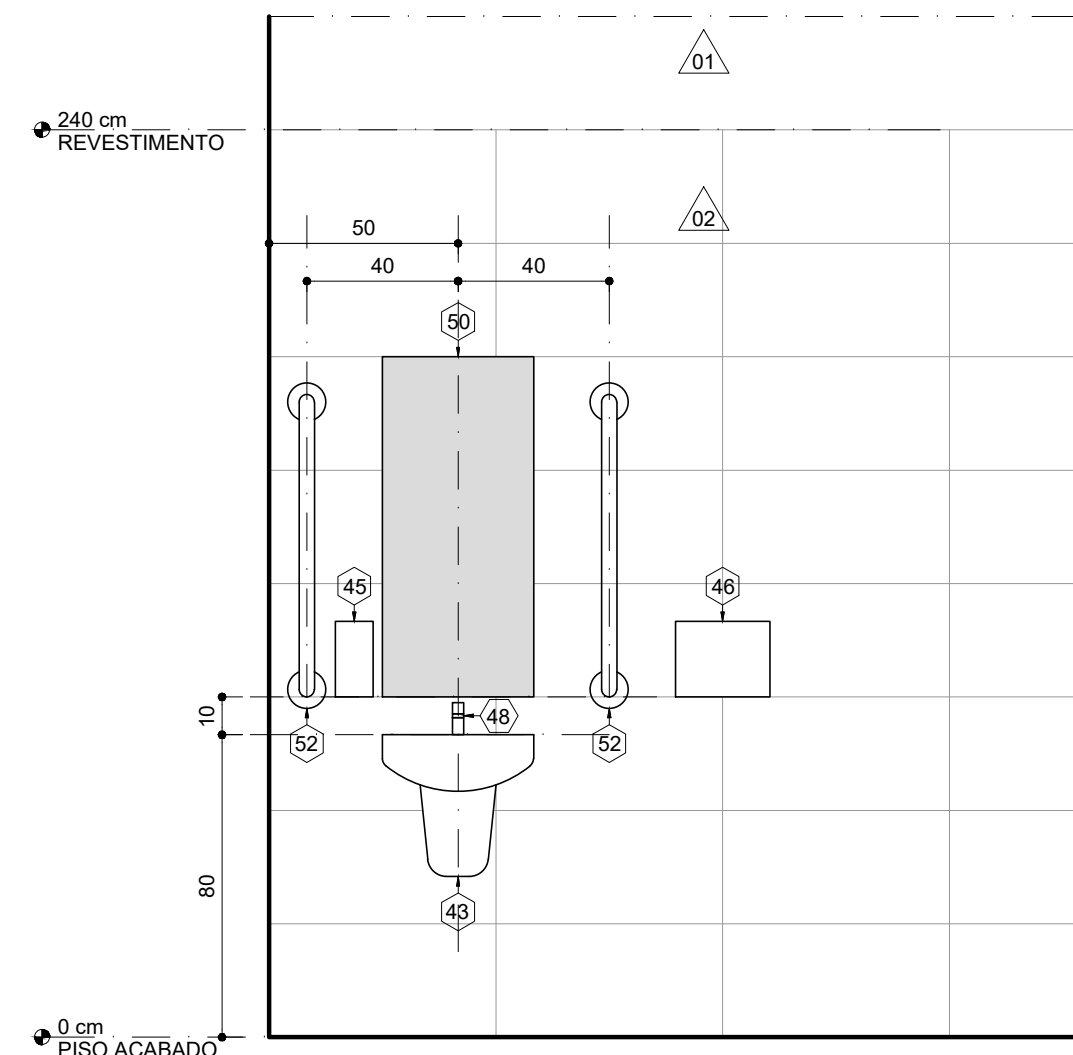
31 BANHEIRO MASCULINO - PLANTA

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



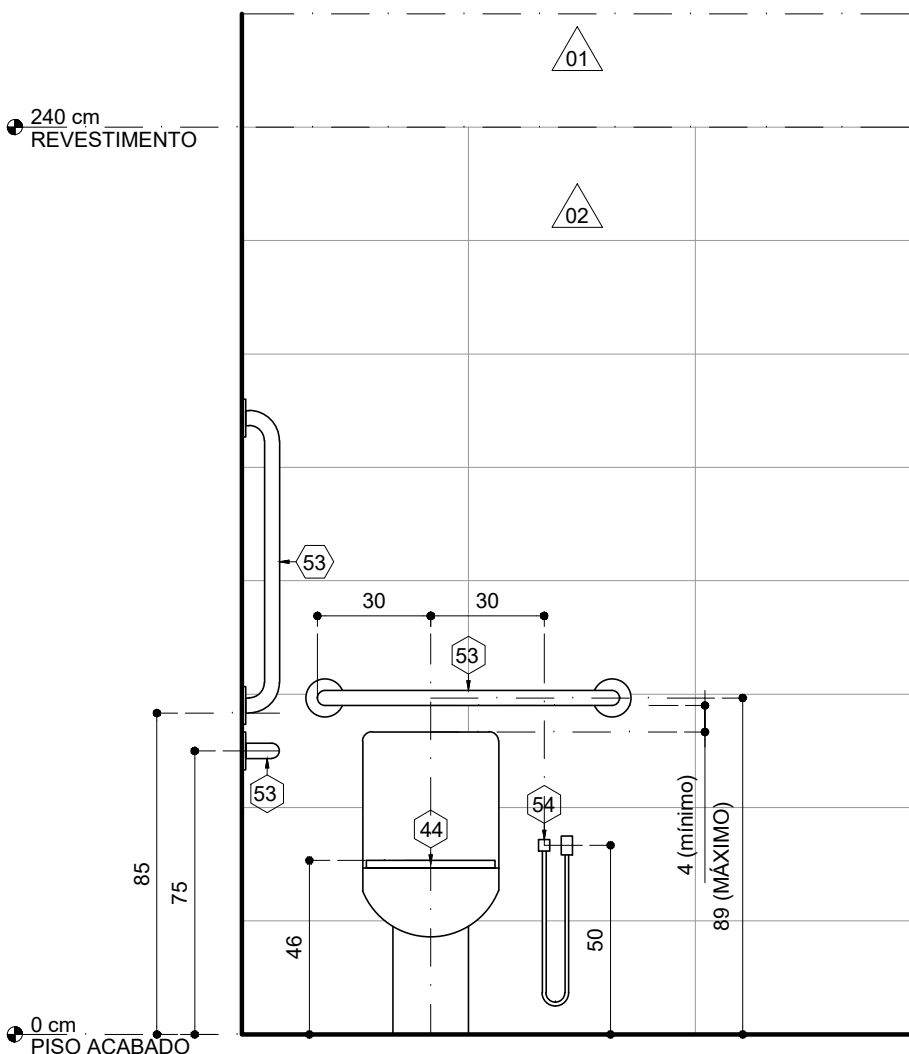
36 ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



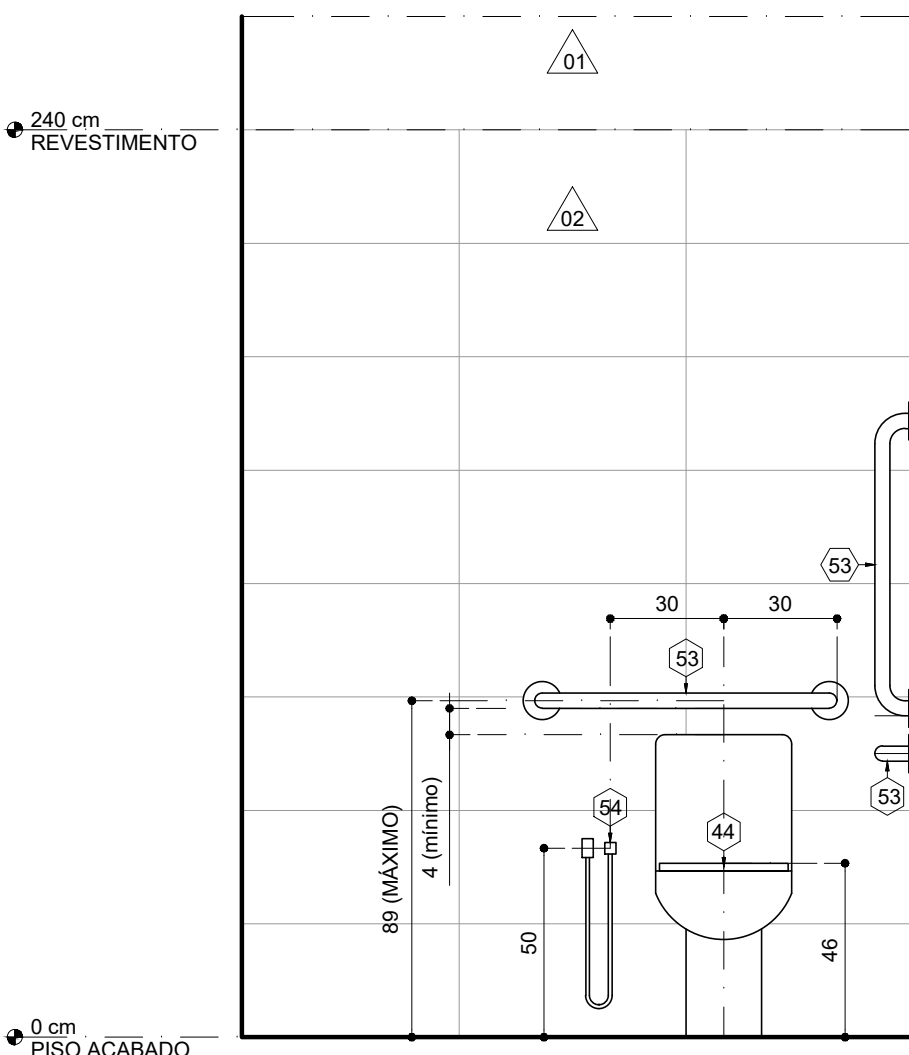
32 ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



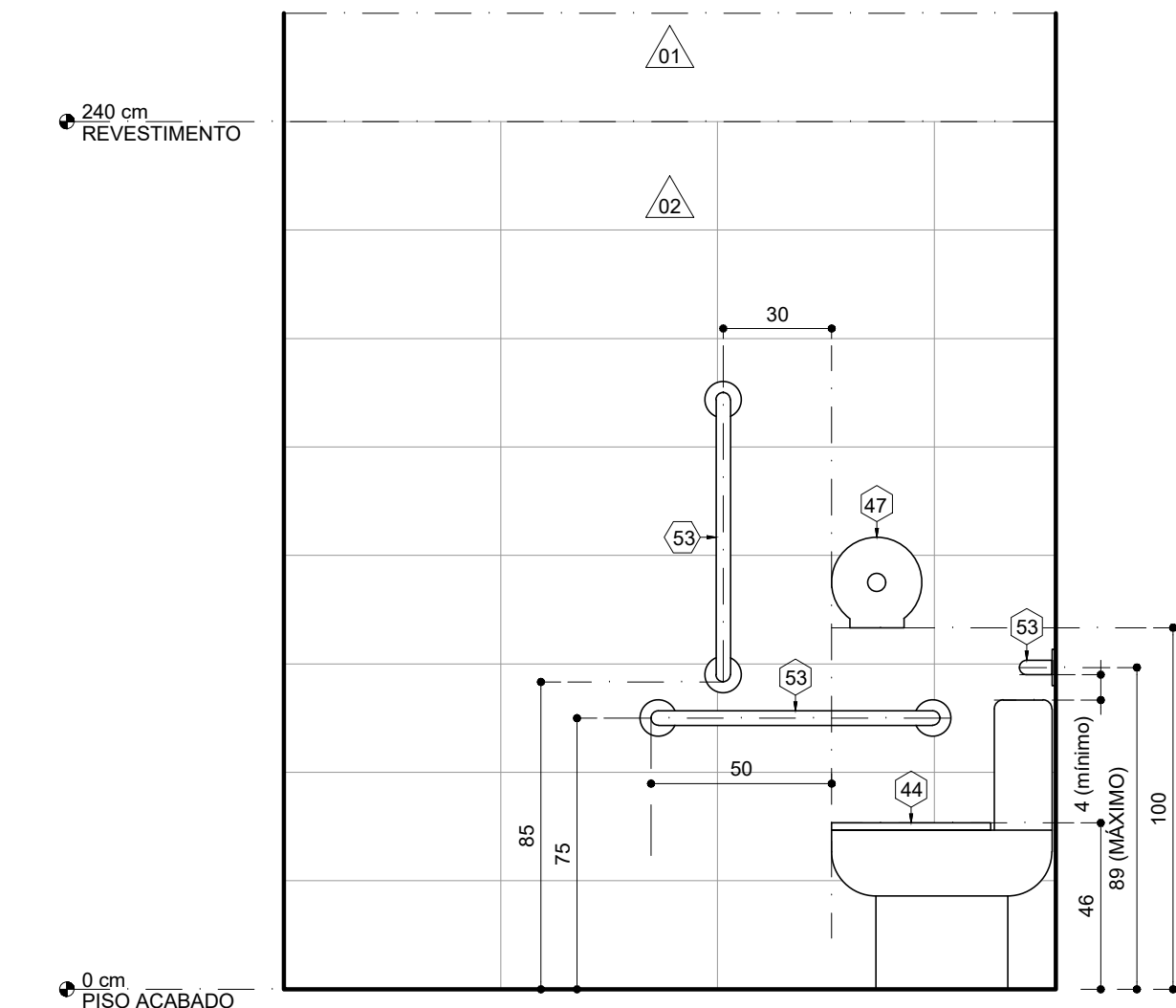
37 ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



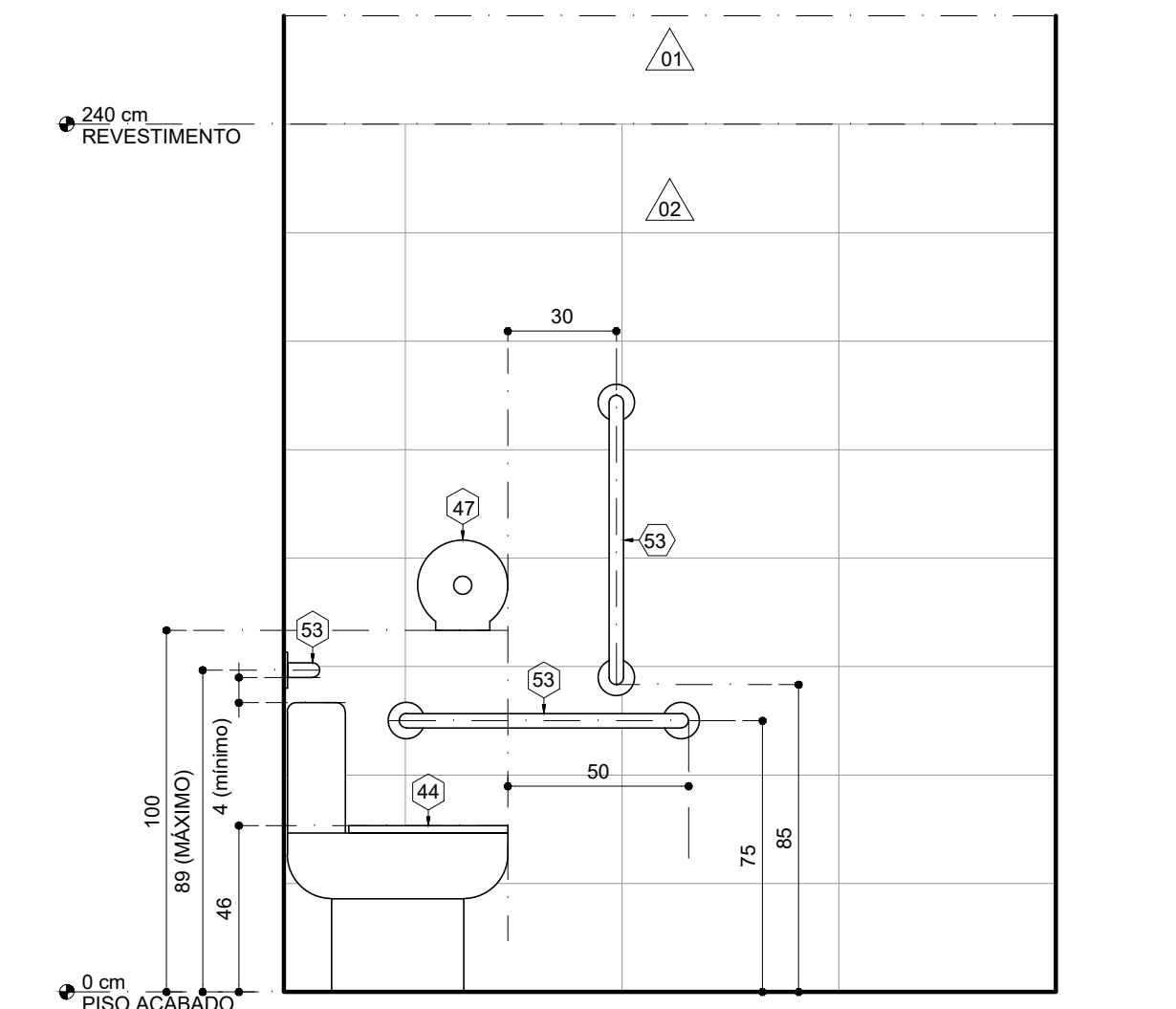
33 ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



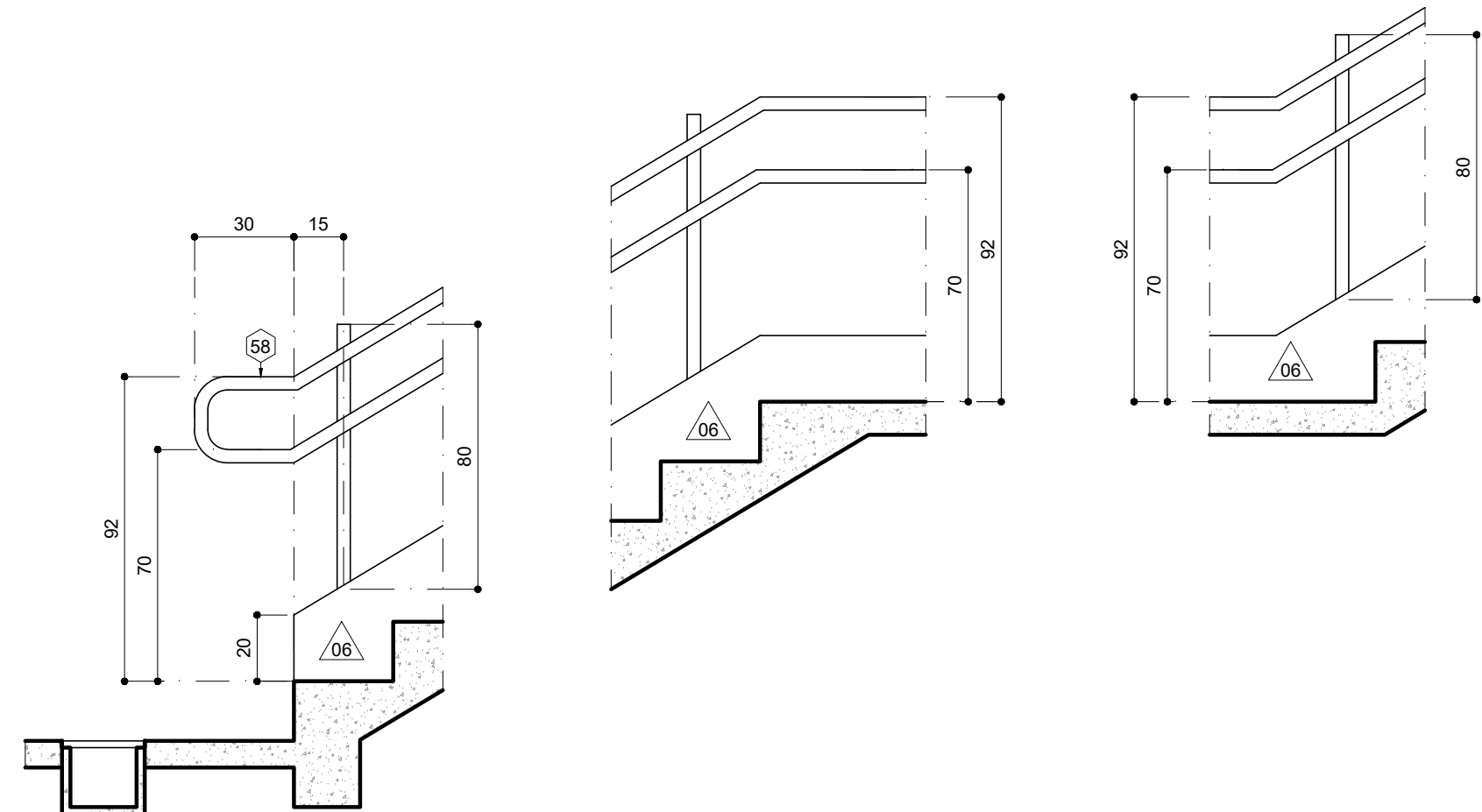
38 ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



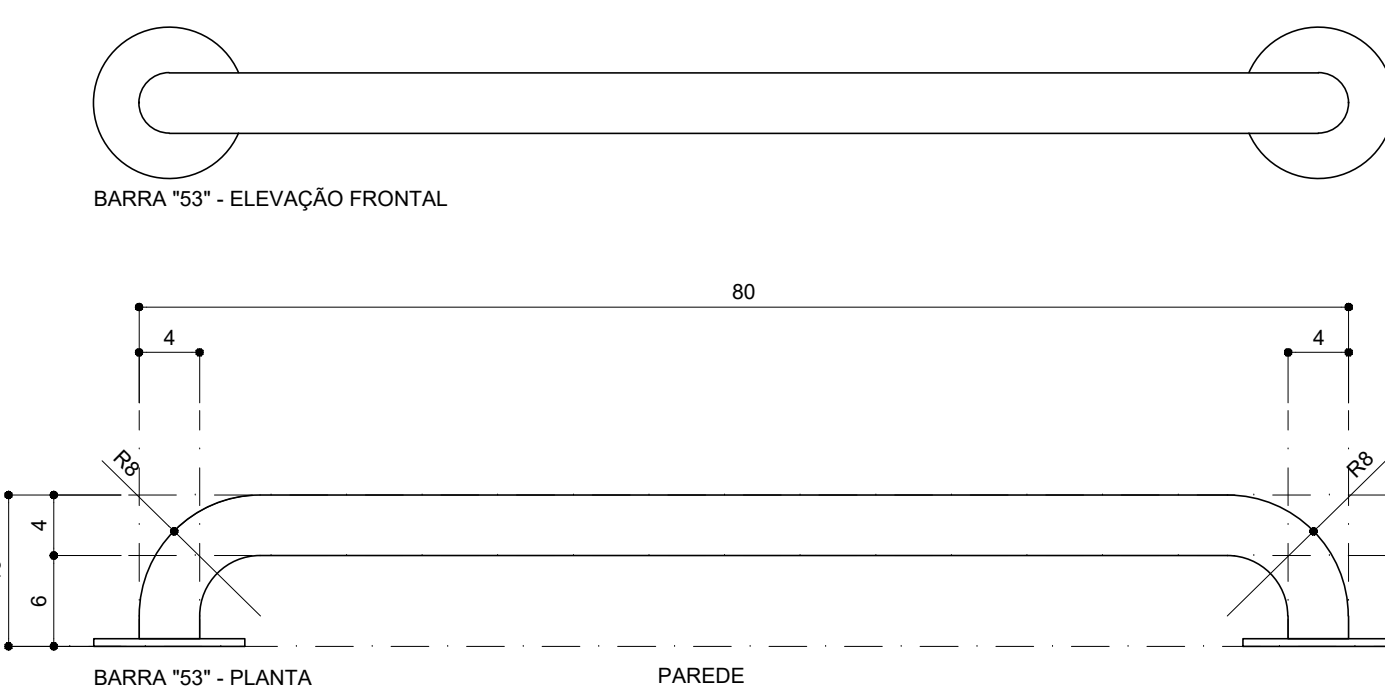
34 ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



65 CORRIMÃO ESCADA EXTERNA - CORTE

ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



39 BARRAS DE APOIO PARA PAREDE

ESCALA: 1/5
MEDIDAS EM mm

ESPECIFICAÇÕES

- PISOS**
1. CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.
 2. CIMENTADO ASPERO SARRAFEADO.
 3. PORCELATO RETIFICADO, 60 X 60 cm. CINZA FOSCO.
 4. MANTA LÍQUIDA BRANCA.
 5. PAVER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.
- PAREDES**
1. PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.
 2. PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 30 cm. BRANCO FOSCO.
 3. FACHADA AERADA, VER ÍTEMS "66" E "67".
 4. TEXTURA ACRÍLICA ROLADA, BRANCO NEVE.
 5. PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.
- TETOS**
1. TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.
 2. PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.
- TELHAS E RUÍFOS**
01. TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).
 - PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.
 - RUÍFO CUMEIRA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
 - RUÍFO JANELA J1: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
 - RUÍFO JANELA J2: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm, 540 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
 - RUÍFO LATERAL BORDA TELHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
 - RUÍFO FACHADA AERADA EMPENAS: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
 - RUÍFO FACHADA AERADA PETICORIL: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- DRENAGEM**
16. CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 780 mm.
 - PORTA CALHA, PERFIL "J" SIMPLES (127 x 50 x 3 mm x 5,13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR: AÇO CARBONO (130 x 150 x 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA BRANCO NEVE.
 - CONDUTOR PLUVIAL TUBO QUADRADO (100 X 2 MM X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.
 - CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.
 - GRELHA QUADRADA (45 x 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.
 - GRELHA RETANGULAR (240 x 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.
 - CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.
 - CA = CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.
 - CP = CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.
- BRISE PARA PROTEÇÃO SOLAR**
- BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45° INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m e 3,5 m (NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETAS S844 OU REFAC L700, VER DESENHO "70" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.
 - ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISES: TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (50 x 30 x 2 mm x 2,45 Kg/m), CHAPAS DE APOIO EM AÇO CARBONO (100 x 100 x 6,35 mm x 49,85 kg/m²) E PARAFUSOS SEXTAVADOS COM PORCAS ZINCADAS (1/4 X 3/4), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "70".
- ESGOTOS**
- CANALETA DE PISO PARA OLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 x 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.
 - CE = CAIXA DE ESGOTO
 - CS = CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E OLEO
- LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS**
- REBORDO E LÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: IBS, B07 L40.
 - TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 x 50 x 30 cm, TOTAL.
 - BANDEIRA SECA: GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 x 60 x 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 x 10 cm), RODABANCA (480 x 10 cm), APOIO EM 07 BOTES SUPORTES DE AÇO CARBONO (30 x 50 x 3mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHUMBADOS A CADA 60 cm NA PAREDE, ALTURA DE TRABALHO DA BANDEIRA = 90 cm.
 - LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (L51, L71) OU EQUIVALENTE.
 - VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS CONFORTO" (P517, L71) OU EQUIVALENTE.
 - SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA SABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.
 - TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS EM META, PADRÃO CEFET-MG.
 - PAPELEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA ROLO, PADRÃO CEFET-MG.
 - TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BADA, ACOMENTADO POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.
 - TORNEIRA COLUNA DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).
 - ESPILHO NAS MEDIDAS ADRI (CM), COLOADO NA PAREDE COM SILICONE.
 - FUNÇÃO PARA PORTA DE CORRIER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.
 - BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".
 - BARRA DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".
 - DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.
 - SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.
 - PEITOL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, LARGURA DE 18 cm, PARA "J", "U", "J" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.
 - RODAPÊ DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, h = 10 cm.
 - CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORRIMÃO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 m SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, DEVERIA SER CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "105".
 - TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "JBA" E "JBB", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.

CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES

- ACABAMENTO DA CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR): CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 277 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- ADUELA PORTA PS - PERFIL "J" SIMPLES (150 x 50 x 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.
- VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA EMPENAS: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.
- VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA PETICORIL: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.
- FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (100 x 40 x 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "20".
- FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (50 x 25 x 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".

PORTAS

NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	1,00 x 2,10	CORRER	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE, FOLHA DE 102 x 210 cm	02
P2	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	08
P3	2,90 x 2,69	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	03
P4	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
PS	3,89 x 2,74	ABRIR	PORTA CAMARÃO ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	1,20 x 2,80	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	5,97 x 2,00	ABRIR	CAIXA DO ROBO DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	1,20 x 2,60	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL	01

JANELAS

NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	5,93 x 0,35 / 7,63	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,60 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
JBA	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
JBB	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
JRC	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J8	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	01
J9	0,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	1,80 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	3,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01

BARRAS "53" - ELEVÇÃO FRONTAL

BARRA "53" - PLANTA

PAREDE

REVISÃO: V1 | 10/04/2025 | EDMA: DESENVOLVIMENTO E DESENHO TÉCNICO

CEFET-MG

PROJETO: CAMPUS TIMÓTEO - LABORATÓRIOS DE MECÂNICA PROJETO BÁSICO: ARQUITETURA E URBANISMO

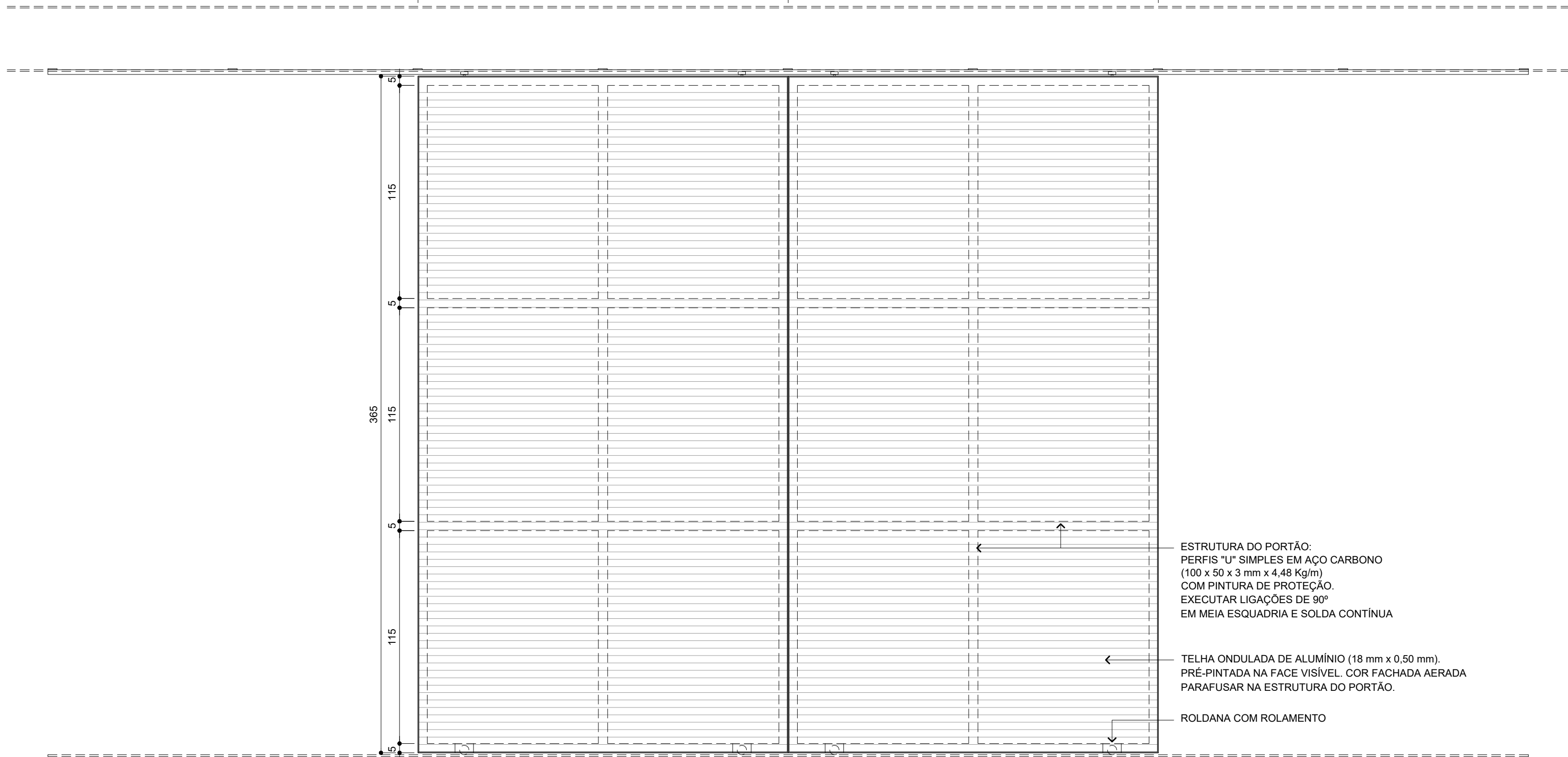
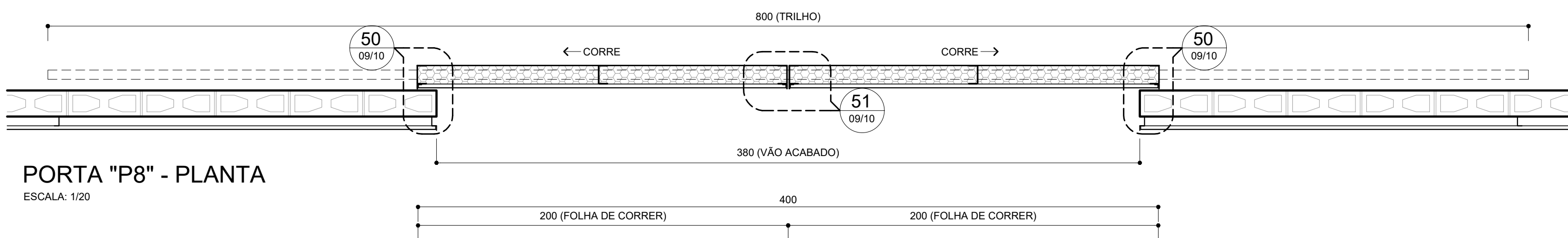
R.T.: EDMAR FERREIRA JUNIOR, CAU: 408546-2

CONTEÚDO: BANHEIROS, EST. BRISES, CORRIMÃO

DIR. GERAL: CEFET - TIM. MEC. ARQ. PS_V1_16-4-2025.dwg

DATA INICIAL: 10/04/2025

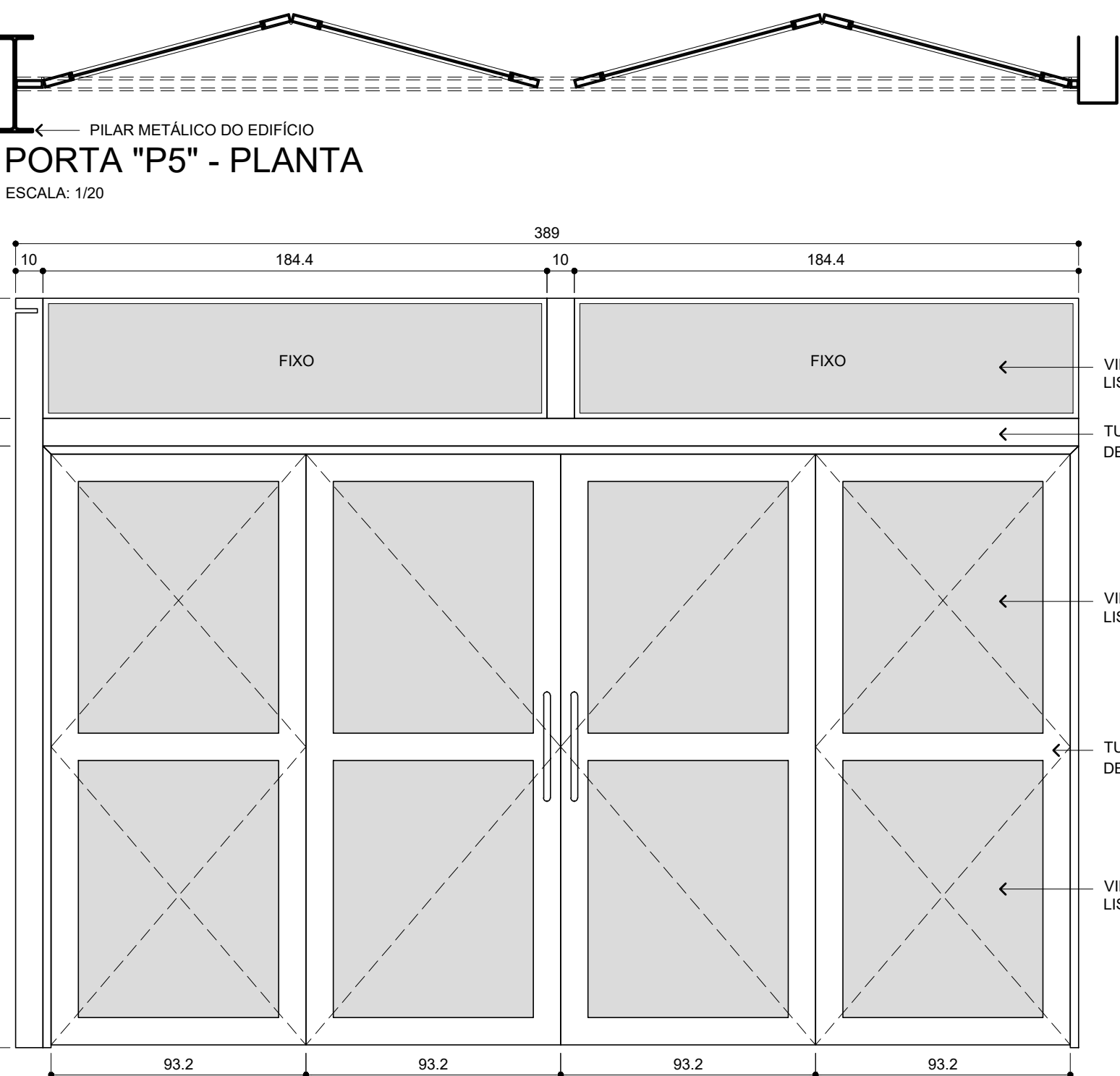
FOLHA: 08/10



49 PORTA "P8" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

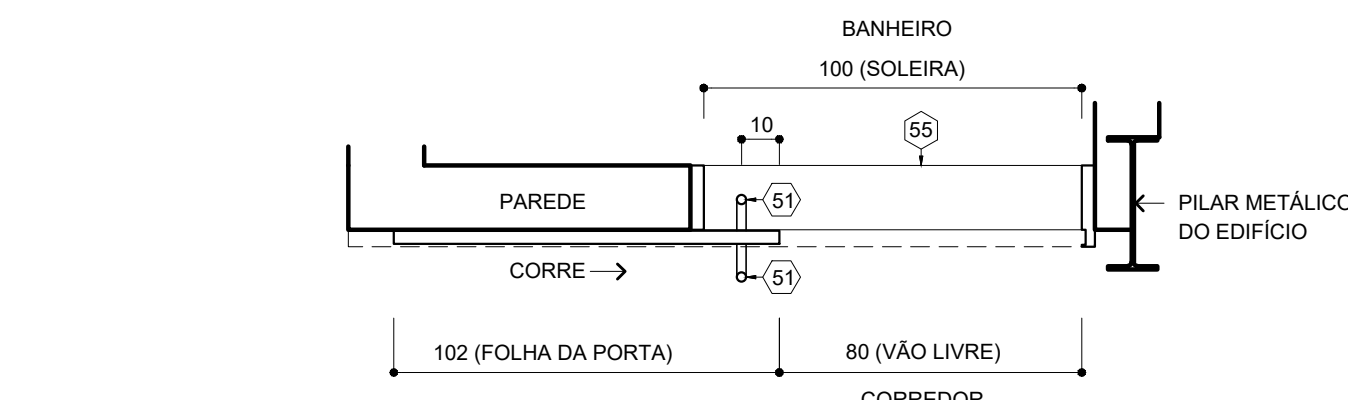
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



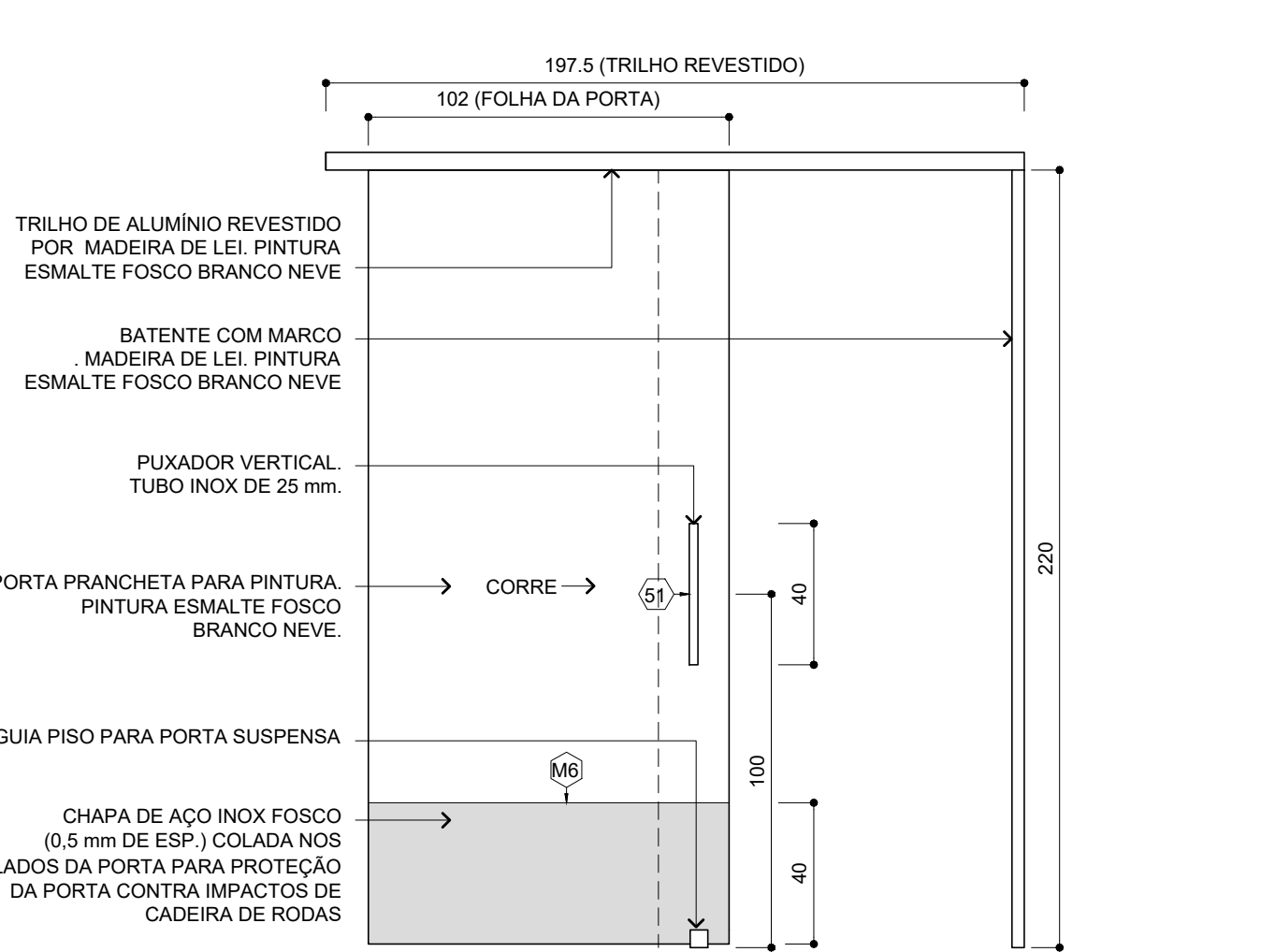
46 PORTA "P5" (PORTA CAMARÃO) - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

MEDIDAS EM CENTÍMETROS



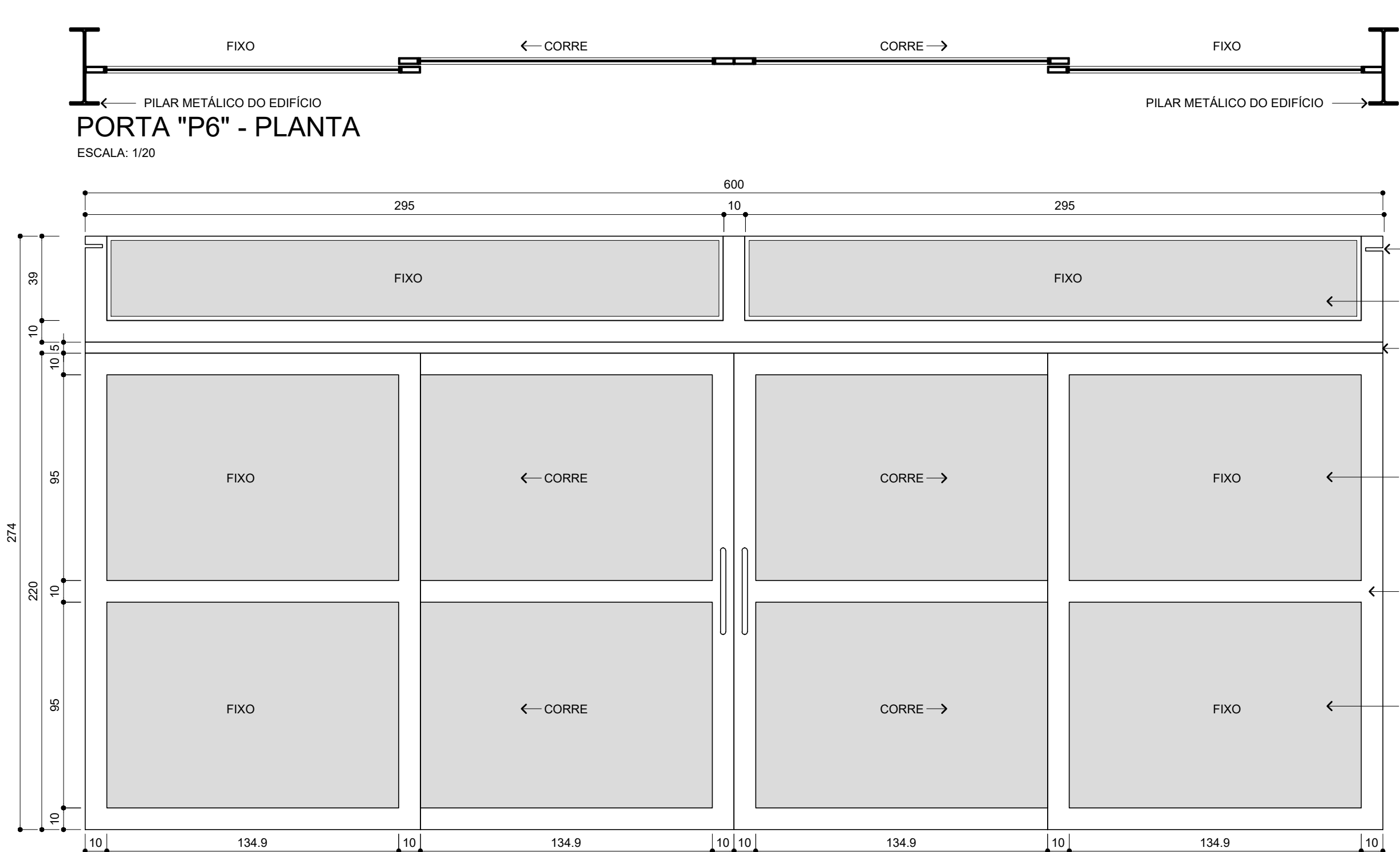
PORTA "P1" - PLANTA



42 PORTA "P1" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

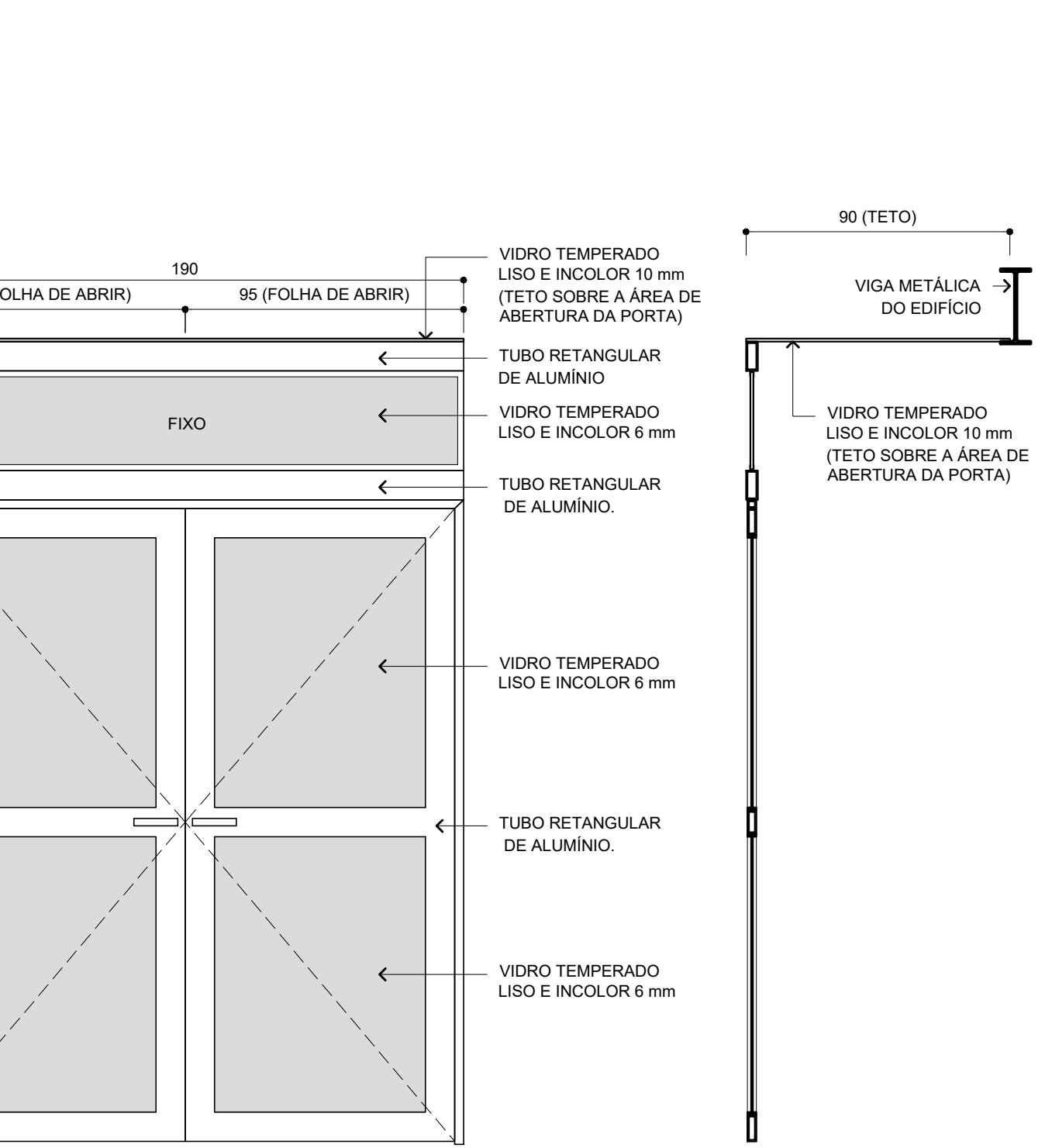
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



47 PORTA "P6" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

MEDIDAS EM CENTÍMETROS

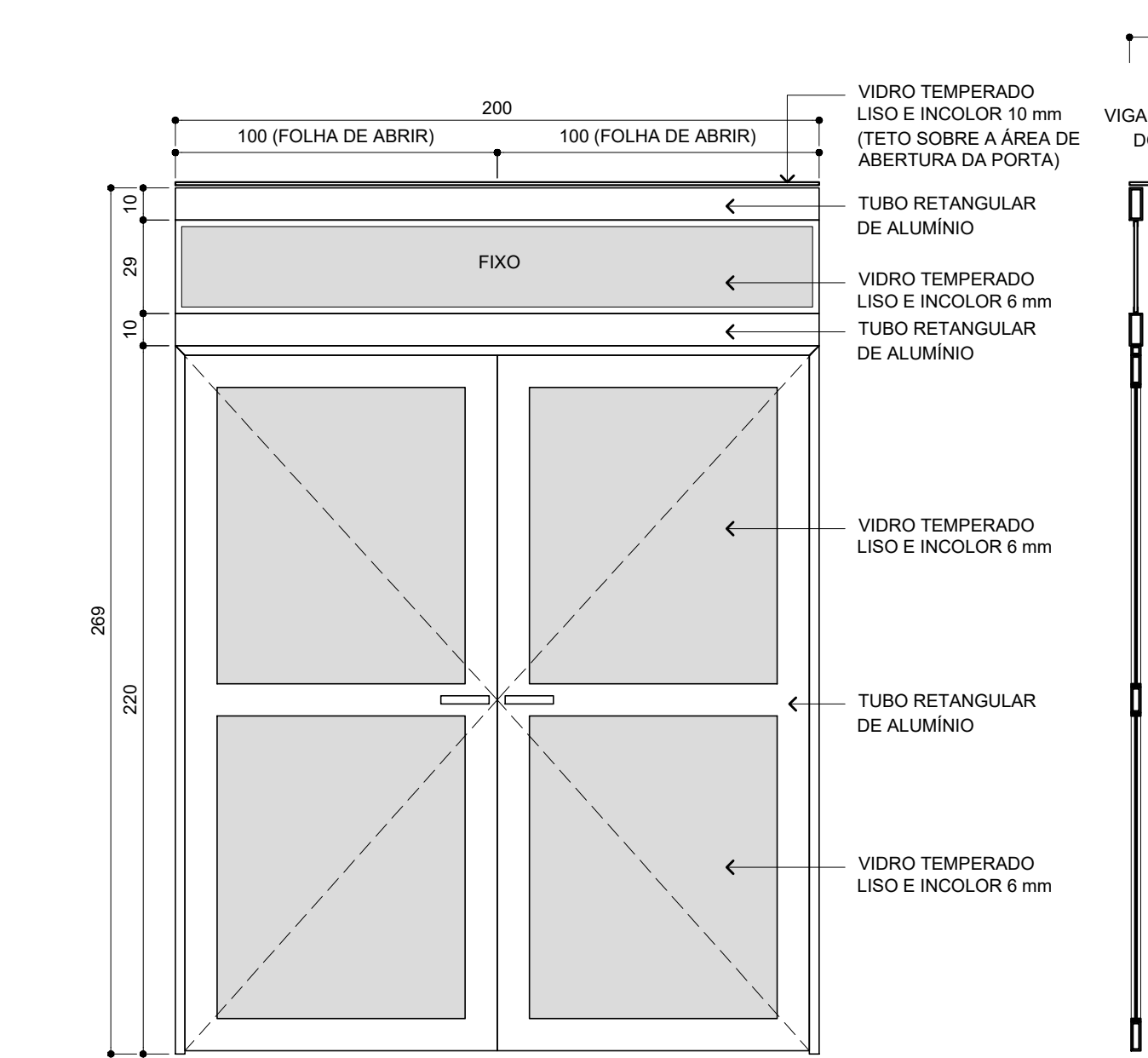


43 PORTA "P2" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

MEDIDAS EM CENTÍMETROS

PORTA "P2" - CORTE



44 PORTA "P3" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

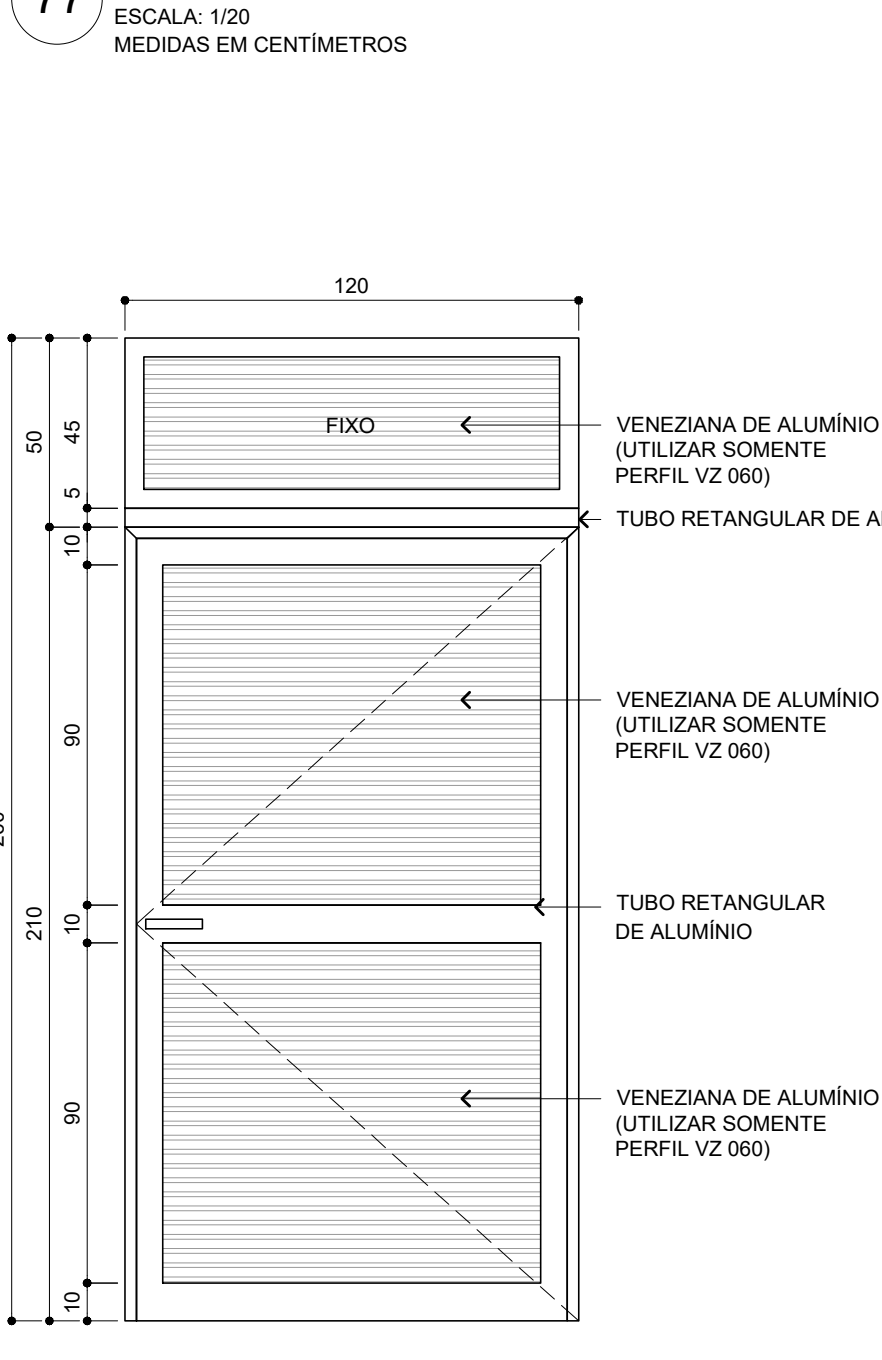
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

PORTA "P3" - CORTE

77 PORTA "P10" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

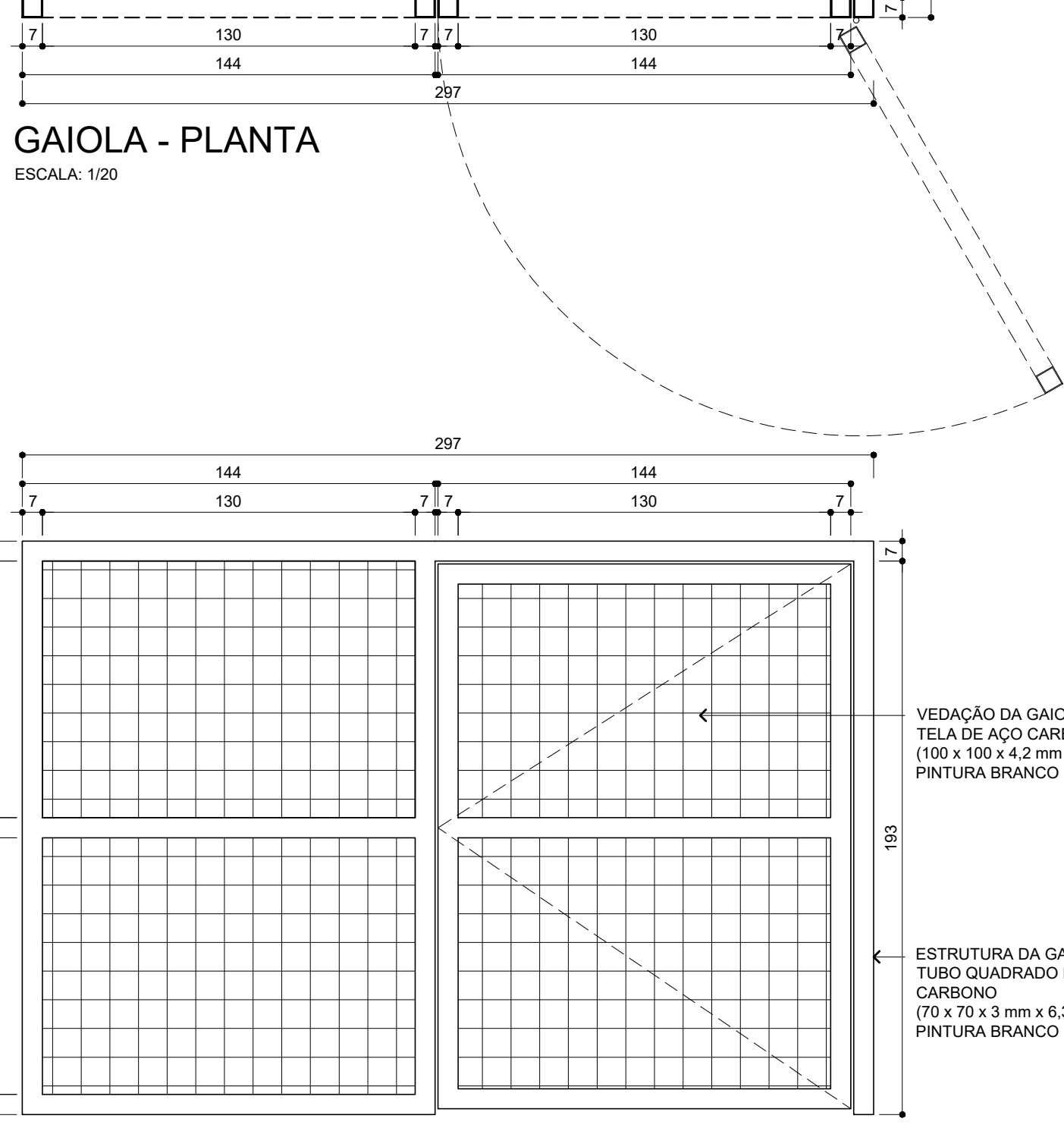
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



48 PORTA "P7" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

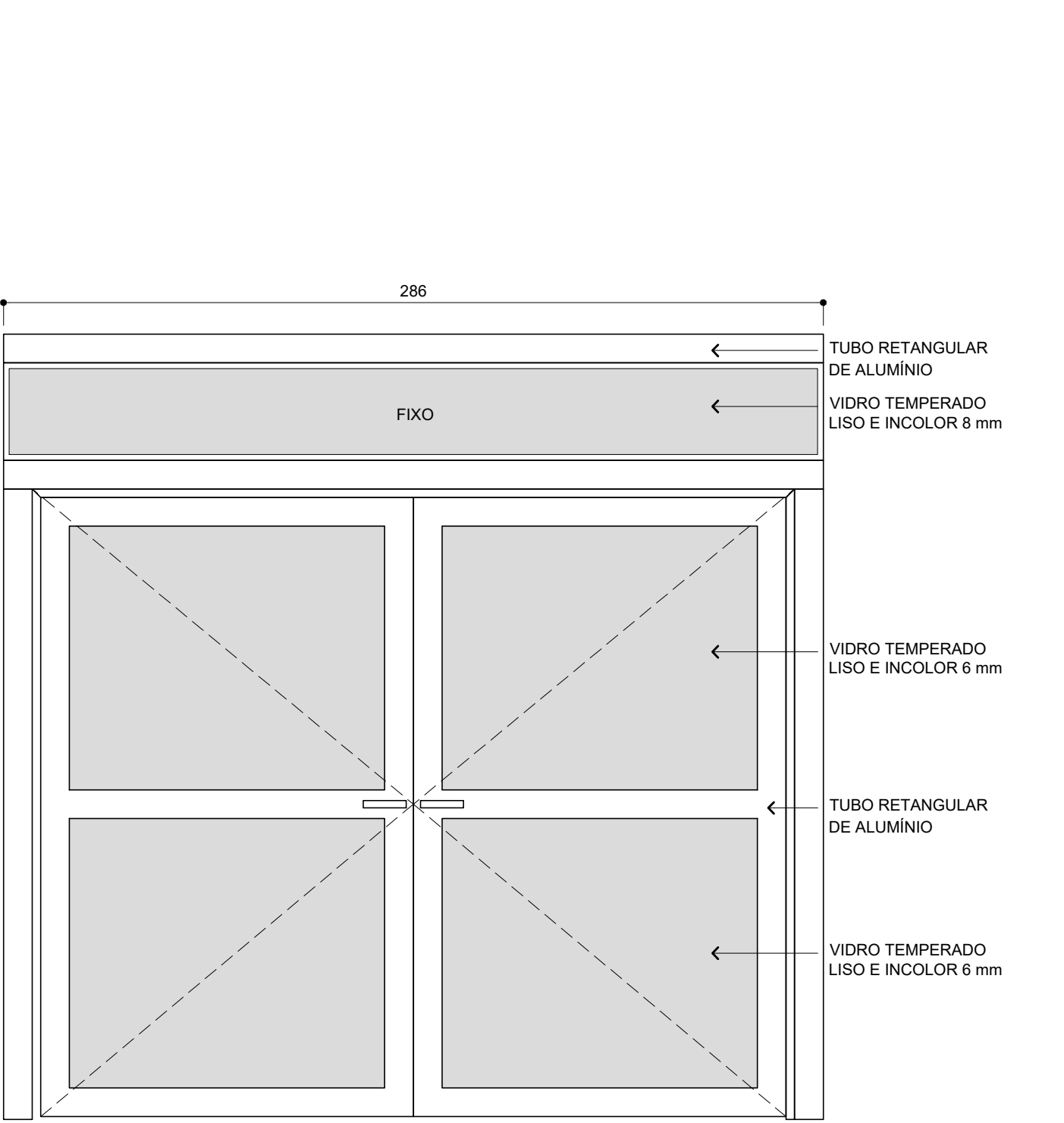
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



64 GRADIL "P9" (ROBÔ DE SOLDA) - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

MEDIDAS EM CENTÍMETROS



45 PORTA "P4" - ELEVÇÃO

ESCALA: 1/20

MEDIDAS EM CENTÍMETROS

50 DETALHE - CORTE

ESCALA: 1/5

MEDIDAS EM mm

52 DETALHE - CORTE

ESCALA: 1/5

MEDIDAS EM mm

51 DETALHE - CORTE

ESCALA: 1/5

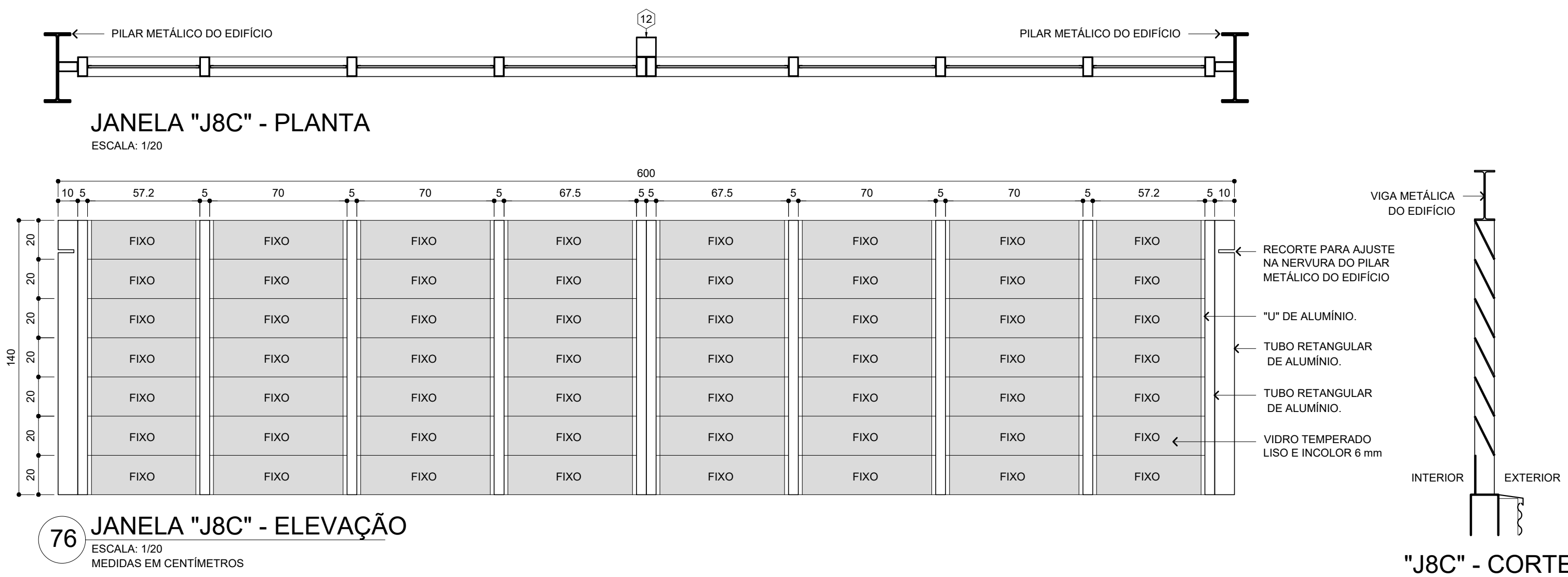
MEDIDAS EM mm

52 DETALHE - CORTE

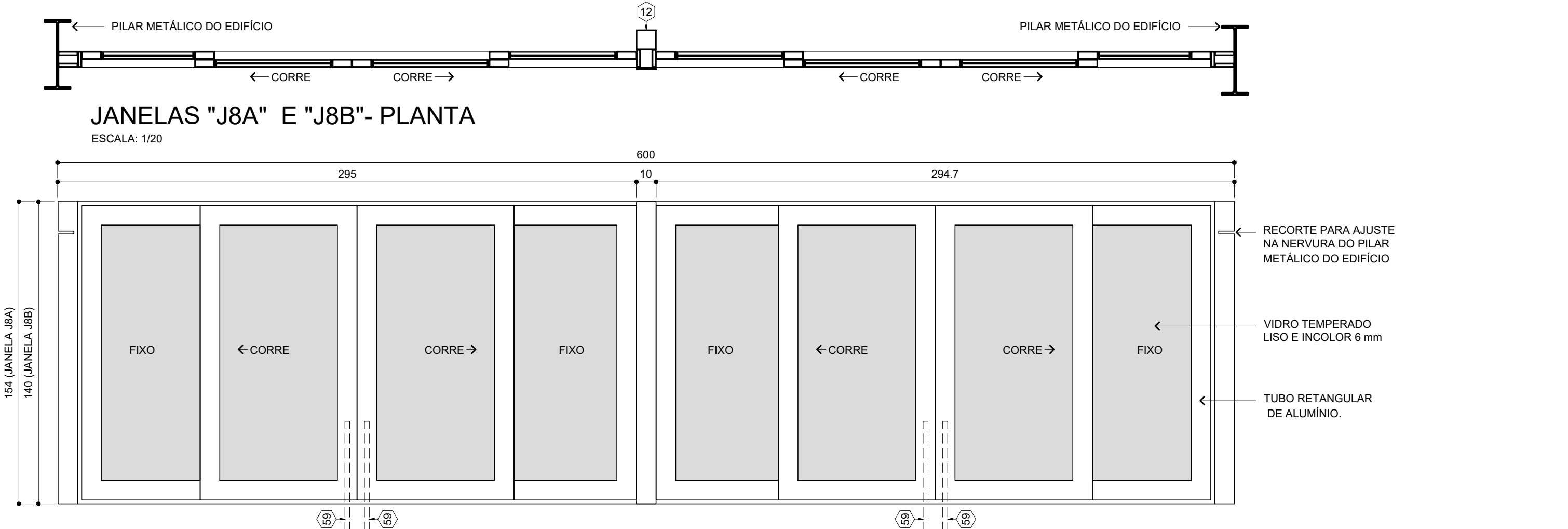
ESCALA: 1/5

MEDIDAS EM mm

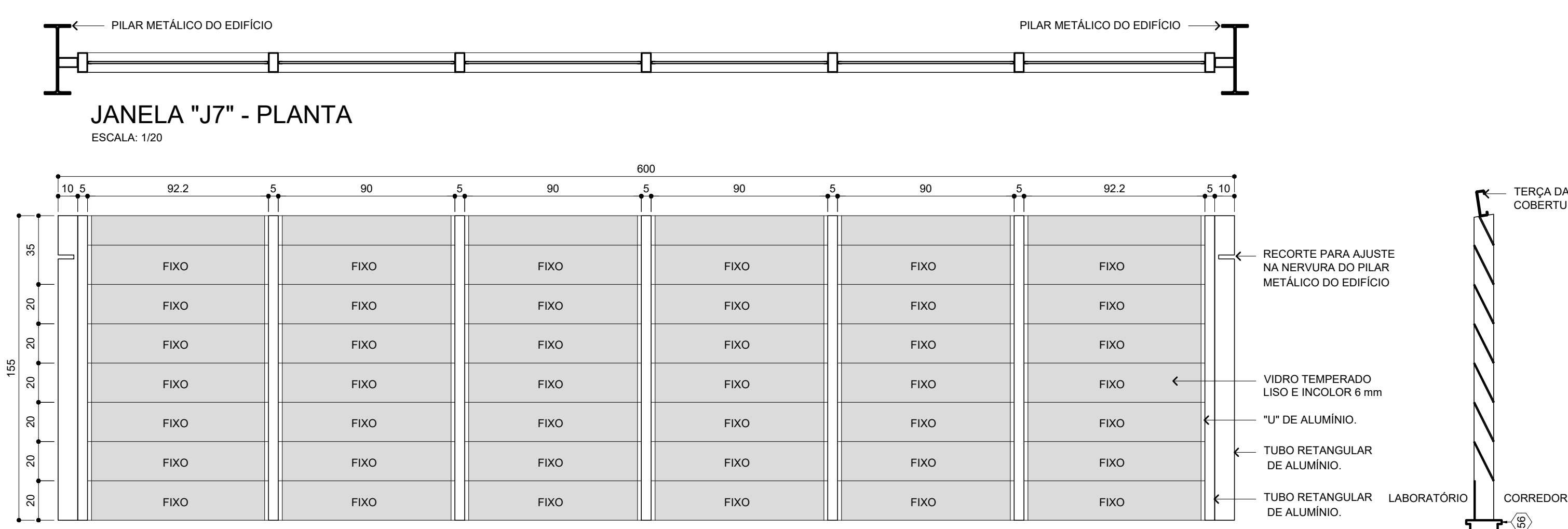
PISOS				
1. CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.				
2. CIMENTADO ASFERO SANITÁRIADO.				
3. PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 60 cm, CINZA FOSCO.				
4. MANTA LÍQUIDA BRANCA.				
5. PAVER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.				
PAREDES				
1. PINTURA ACRILICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.				
2. PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 30 cm, BRANCO FOSCO.				
3. FACHADA AERADA, VER ITENS "66" E "67".				
4. TEXTURA ACRILICA ROLADA, BRANCO NEVE.				
5. PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.				
TETOS				
1. TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.				
2. PINTURA ACRILICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.				
TELHAS E RUÍFOS				
01. TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).				
02. PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.				
03. RUFO CILÍNDRICA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7.41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
04. RUFO JANELA J1, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7.41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
05. RUFO JANELA J2, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7.41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm, 540 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
06. RUFO LATERAL BORDA TELHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7.41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
07. RUFO FACHADA AERADA EMPENAS, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9.75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
08. RUFO FACHADA AERADA PISTOL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9.75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
DRENAGEM				
10. CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9.75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 780 mm.				
11. PORTA CALHA, PERFIL "U" SIMPLES (127 X 50 X 3 mm x 5.13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR, AÇO CARBONO (130 X 150 X 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA BRANCO NEVE.				
12. CONDUTOR PLUVIAL, TUBO QUADRO (100 X 2 X 2 M X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.				
13. CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.				
LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS				
14. BEBEDOURO ELÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: BBS, BOP 140.				
15. GRELHA QUADRADA (45 X 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
16. GRELHA RETANGULAR (240 X 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
17. CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.				
CA = CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm) ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
CP = CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm) ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
BRISE PARA PROTEÇÃO SOLAR				
18. BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45° INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m x 3,5 m (NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETAS 88-54 OU RETAF C10, VER DESENHO "01" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.				
19. ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISES, TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (80 X 30 X 2 mm x 2,45 Kg/m), CHAPAS DE AÇO EM AÇO CARBONO (100 X 40 X 3 mm x 4,95 Kg/m²) E PARAFUSOS SEIXAVADOS COM PORCAS ZINCADAS (14 X 34), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "02".				
ESGOTOS				
20. CANALETA DE PISO PARA OLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 X 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
CE = CAIXA DE ESGOTO				
CS = CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO				
LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS				
21. BEBEDOURO ELÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: BBS, BOP 140.				
22. TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 X 50 X 30 cm, TOTAL.				
23. BANDEJA SECA, GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 X 60 X 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 X 10 cm), RODABANCA (480 X 10 cm), APOIO EM 07 (SETE) SUPORTES DE AÇO CARBONO (30 X 50 X 3 mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHUMBADOS A CADA 60 cm NA PARADE, ALTURA DE TRABALHO DA BANDEJA = 90 cm.				
24. LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSÃO, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE.				
25. VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS COMFORT" (P.517.17) OU EQUIVALENTE.				
26. SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA SABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.				
27. TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS DE PAPEL, PADRÃO CEFET-MG.				
28. PAREDEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA ROLO, PADRÃO CEFET-MG.				
29. TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BADA, ACONJUNTOS POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.				
30. TORNEIRA COLUNA DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).				
31. ESPELHO NAS MEDIDAS 400X100 cm, COLOCADO NA PAREDE COM SOLUÇÕES.				
32. FUNÇÃO PARA PORTA DE CORRER, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.				
33. BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
34. BARRA DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
35. DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.				
36. SOLERA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.				
37. PETIOL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, LARGURA DE 18 cm PARA "J", "U", "L" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.				
38. RODAPÊ DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, h = 10 cm.				
39. CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORINADO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, DIVERSA SER CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "10".				
40. TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "JBA" E "JBB", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.				
CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES				
51. ACABAMENTO DA CALHA, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9.75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
52. ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR), CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9.75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 277 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
53. ADUELA PORTA PS, PERFIL "U" SIMPLES (150 X 50 X 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.				
54. VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA EMPENAS, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7.41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
55. VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA PISTOL, CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7.41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
56. FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z", (100 X 40 X 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "22".				
57. FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z", (50 X 25 X 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (18 X 0,5 mm) PRÉ-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".				
PORTAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	1,00 x 2,10	CORRER	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE, FOLHA DE 102 X 210 cm	02
P2	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	08
P3	2,90 x 2,89	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	03
P4	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
P5	3,89 x 2,74	ABRIR	PORTA CAMARÃO ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	1,20 x 2,80	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	5,97 x 2,00	ABRIR	GAIOLA DO ROBÔ DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	1,20 x 2,80	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO ACABAMENTO NATURAL	01
JANELAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	5,93 x 0,35 / 7,63	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,80 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J8C	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J9	0,40 x 2,80 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	1,80 x 2,80 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	3,40 x 2,80 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
REVISÃO				
V1	10/04/2025	EDMAR: DESENVOLVIMENTO E DESENHO TÉCNICO	PROJETO: CAMPUS TIMÓTEO - LABORATÓRIOS DE MECÂNICA PROJETO BÁSICO: ARQUITETURA E URBANISMO	
CEFFET-MG				
R.T.: EDMAR FERREIRA JUNIOR, CAU: A48546-2				
DR. GERAL: CARLA SIMONE CHAMON				
CONTÉUDO: PORTAS				
NOME ARQUIVO: CEFET_TM_MEC_ARQ_PS_V1_16-4-2025.dwg				
DATA INICIAL: 10/04/2025				
FOLHA: 09/10				



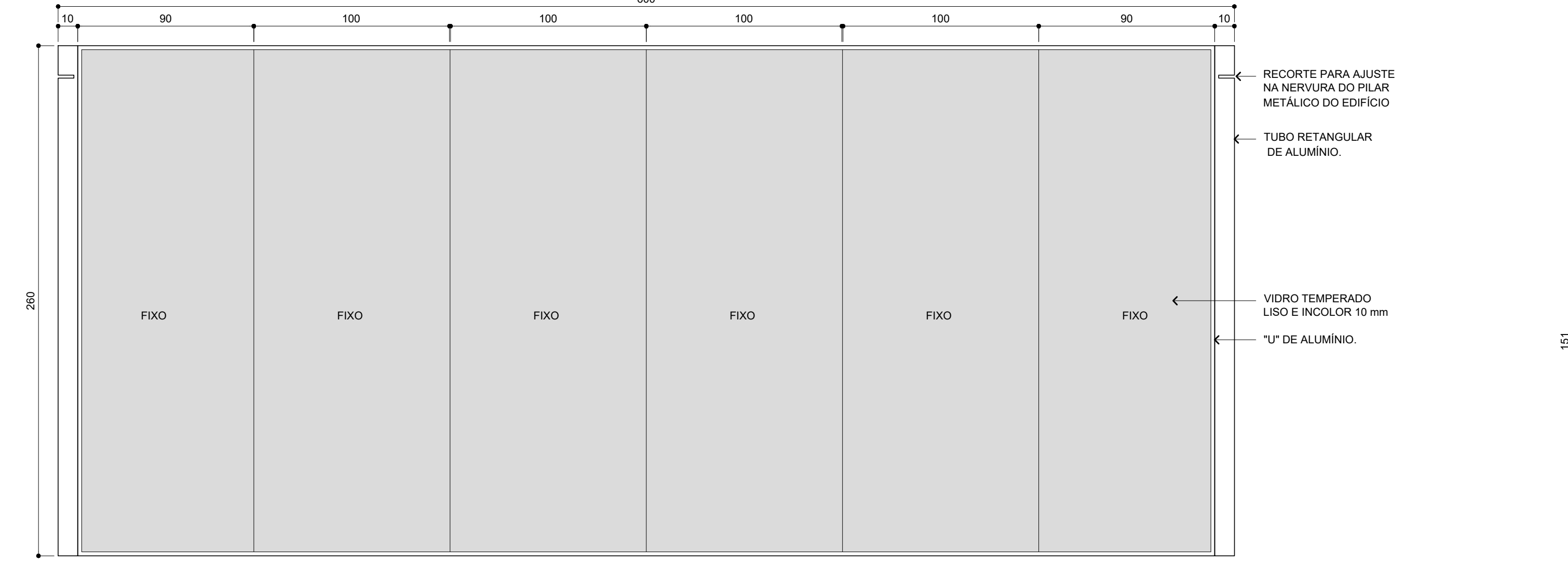
76 JANELA "J8C" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



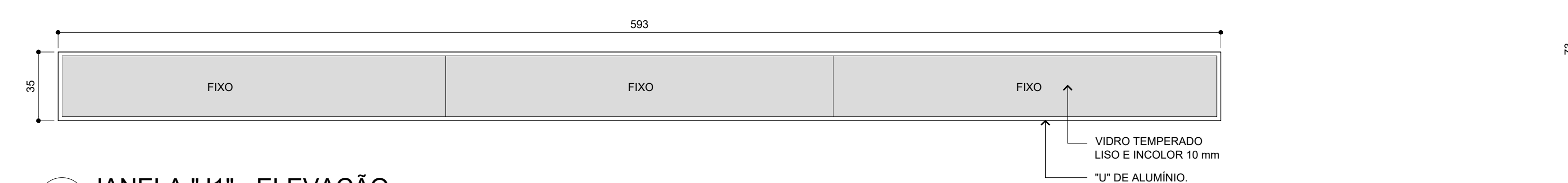
60 JANELAS "J8A" E "J8B" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



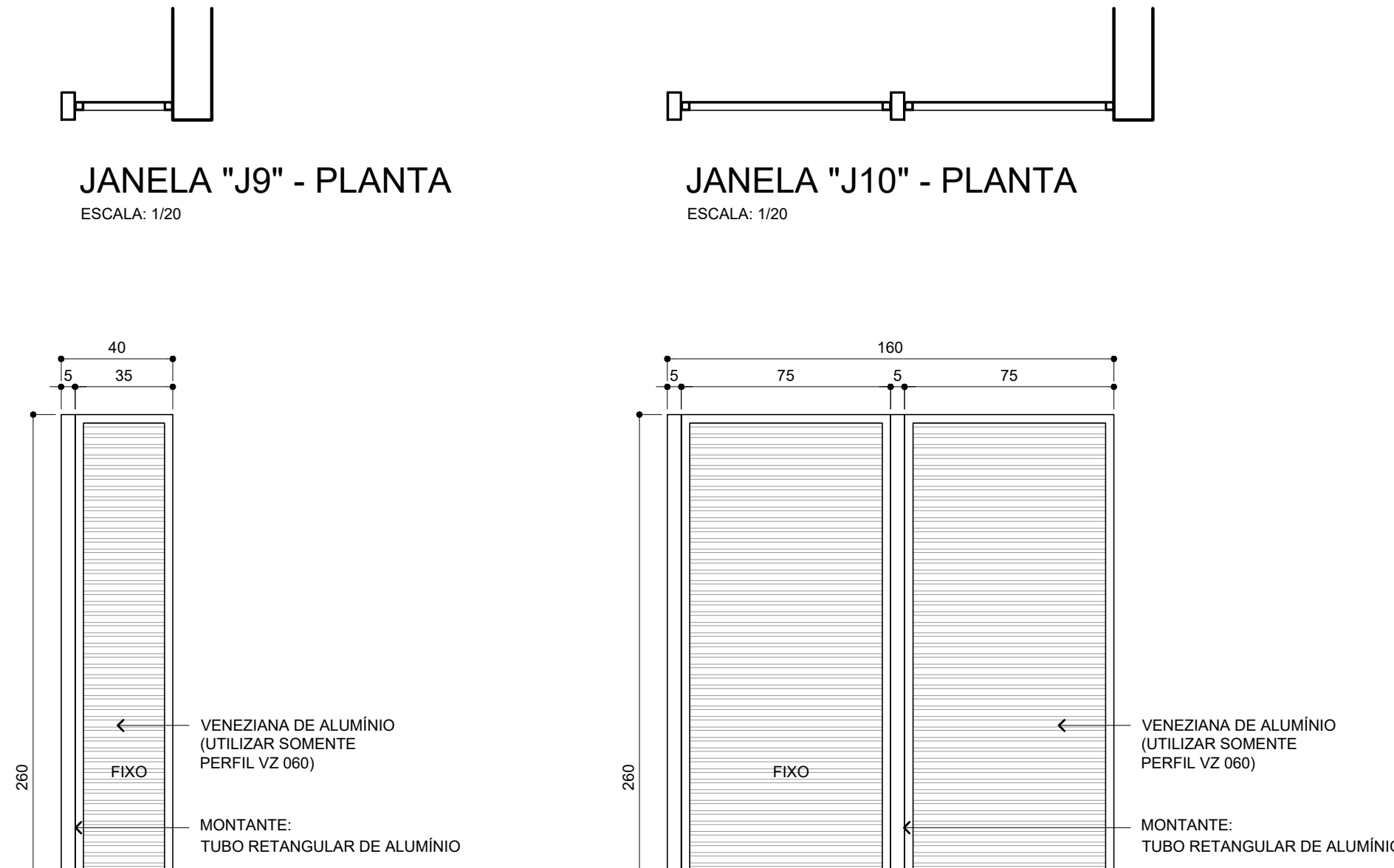
59 JANELA "J7" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



56 JANELA "J4" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



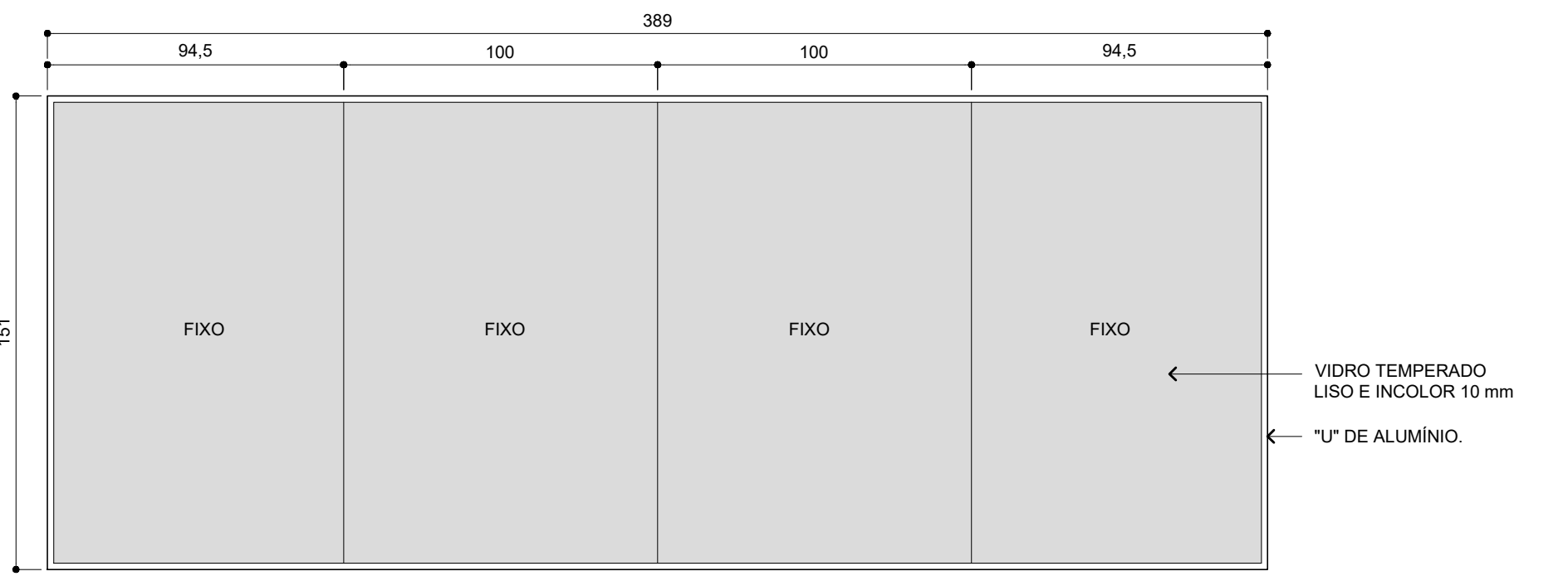
53 JANELA "J1" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



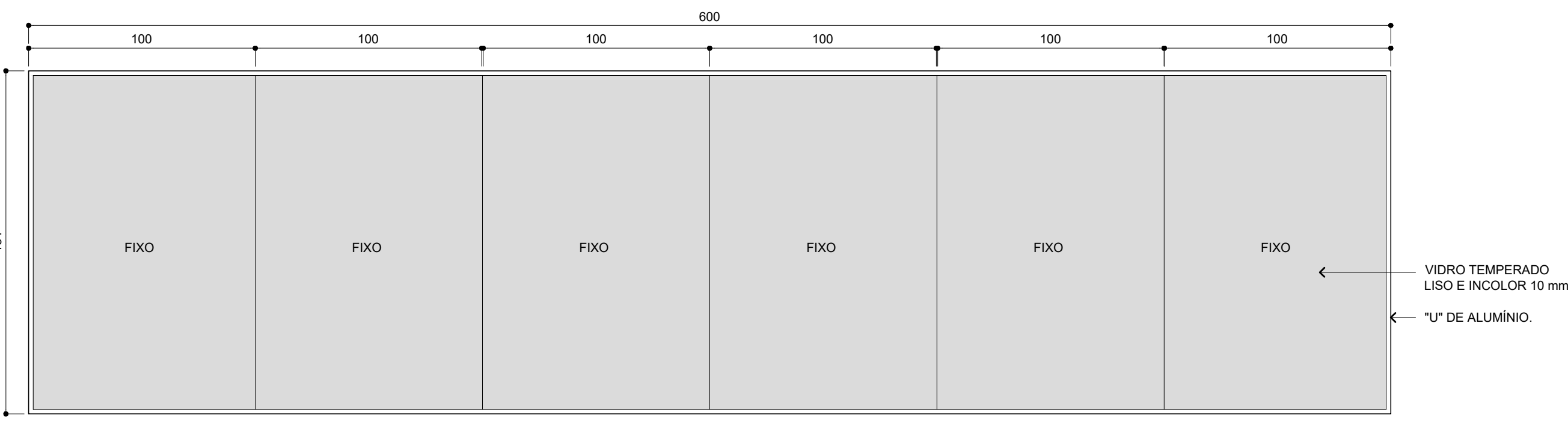
61 JANELA "J9" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



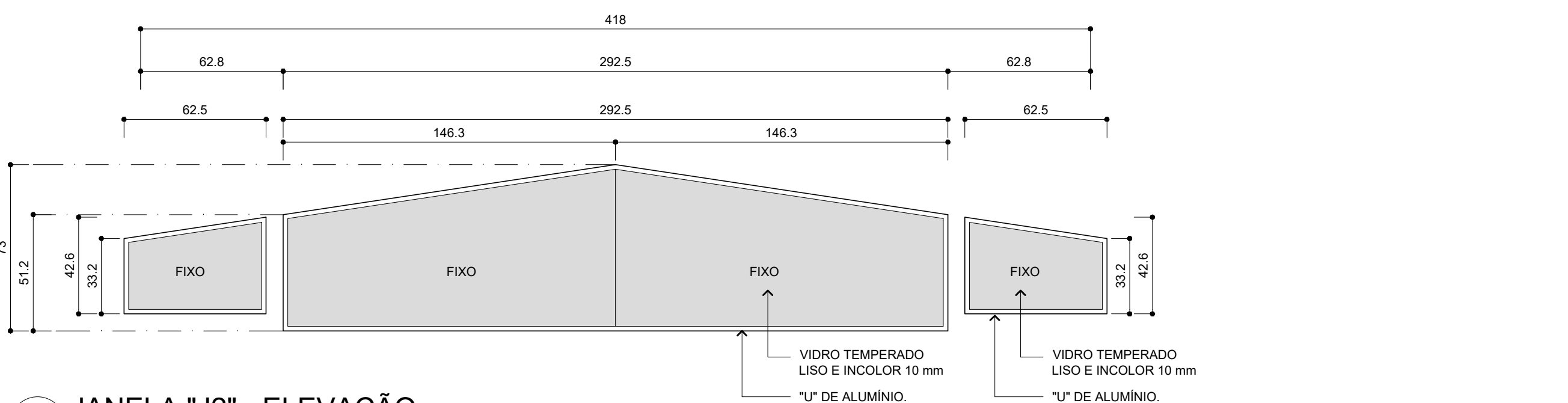
62 JANELA "J10" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



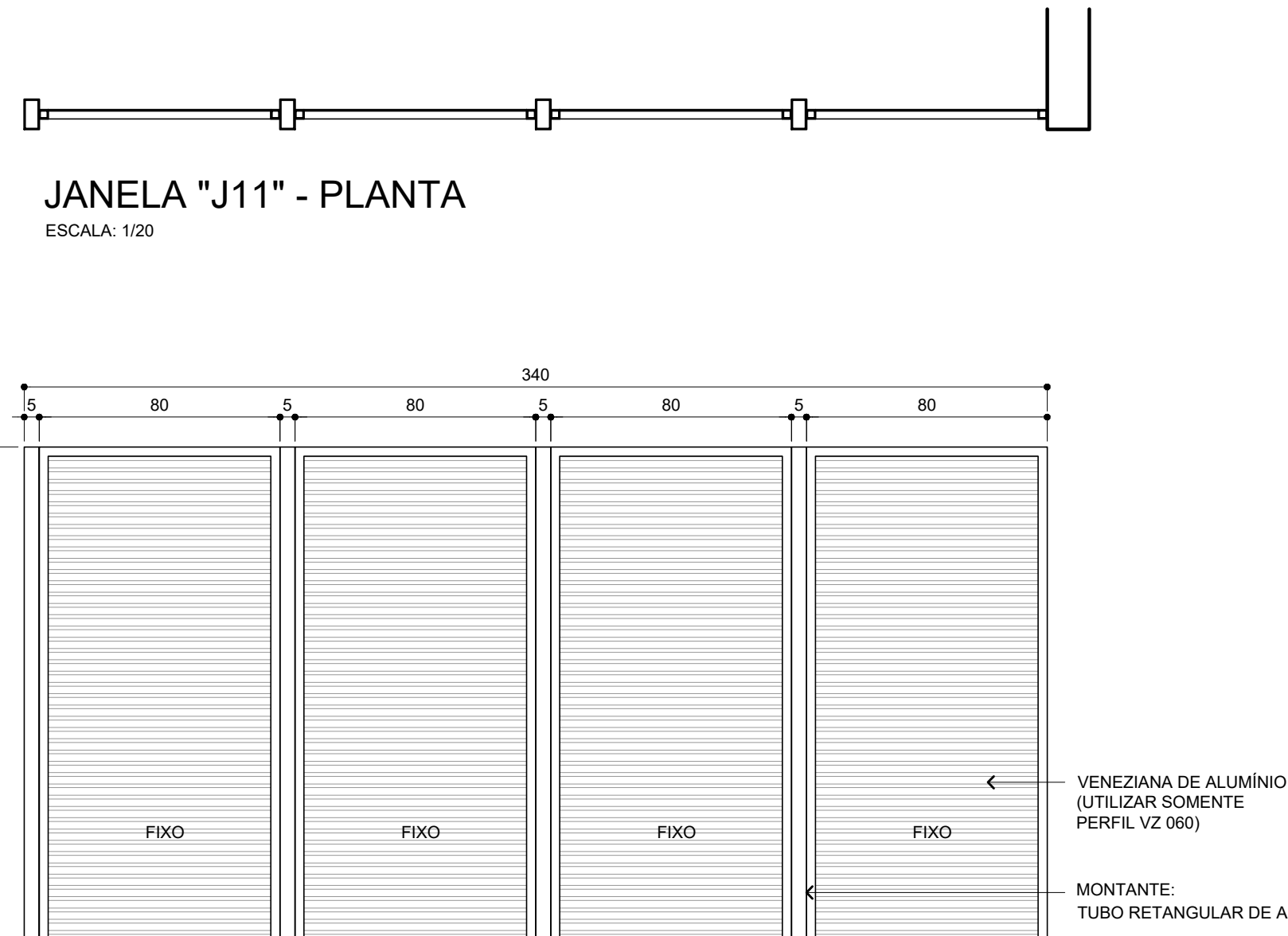
58 JANELA "J6" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



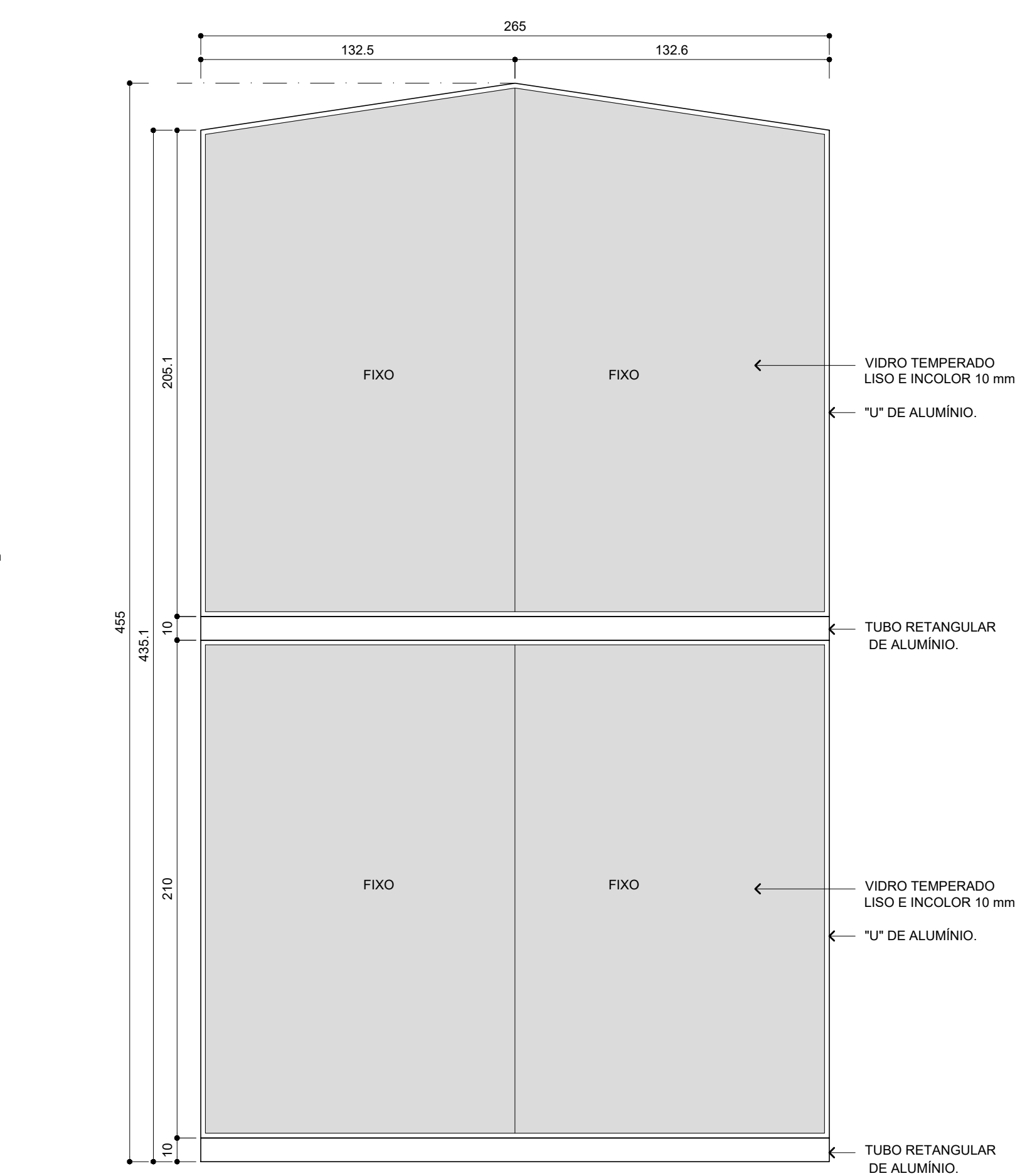
57 JANELA "J5" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



54 JANELA "J2" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



63 JANELA "J11" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



55 JANELA "J3" - ELEVÇÃO
ESCALA: 1/20
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

ESPECIFICAÇÕES				
PISOS				
1 CONCRETO POLIDO E IMPERMEABILIZADO COM RESINA EPOXI.				
2 CIMENTADO ASPERO SARRAFEADO.				
3 PORCELANO RETIFICADO, 60 X 60 cm. CINZA FOSCO.				
4 MANTA LÍQUIDA BRANCA.				
5 PAVER DE CONCRETO DE 8 cm (PISTA AUTOMOTIVA), CONCRETO NATURAL.				
PAREDES				
1 PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO A VISTA, BRANCO NEVE.				
2 PORCELANATO RETIFICADO, 60 X 30 cm. BRANCO FOSCO.				
3 FACHADA AERADA, VER ÍTENS "66" E "67".				
4 TEXTURA ACRÍLICA ROLADA, BRANCO NEVE.				
5 PINTURA DE ACABAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA, BRANCO NEVE.				
TETOS				
1 TELHA TÉRMICA PLANA FORRO, BRANCO NEVE.				
2 PINTURA ACRÍLICA LISA SOBRE LAJE DE CONCRETO REVESTIDA, BRANCO NEVE.				
TELHAS E RUÍFOS				
01 TELHA TÉRMICA PLANA FORRO EM PIR (CHAPA DE AÇO 0,5 mm + ISOLANTE DE 50 mm + CHAPA DE AÇO 0,5 mm).				
PRE-PINTADA 02 FACES, BRANCO NEVE.				
RUÍFO CUMEIRA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 700 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
03 RUÍFO JANELA J1: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 450 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
04 RUÍFO JANELA J2: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 360 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
05 RUÍFO LATERAL BORDA TELHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 547 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
06 RUÍFO FACHADA AERADA EMPIENAS: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 170 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
07 RUÍFO FACHADA AERADA PETITRIL: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 240 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
DRENAGEM				
18 CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 780 mm.				
19 PORTA CALHA, PERFIL "U" SIMPLES (127 x 50 x 3 mm x 5,13 Kg/m), TOTAL: 84,4 m (432,97 kg), PINTURA BRANCO NEVE, CHAPA DE LIGAÇÃO NO PILAR: AÇO CARBONO (130 x 150 x 6,35 mm x 49,53 Kg/m²), PINTURA BRANCO NEVE.				
12 CONDUTOR PLUVIAL, TUBO QUADRADO (100 X 2 MM X 6,28 KG/M) EM AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL.				
13 CONDUTOR PLUVIAL EM PVC (100 mm) REVESTIDO POR SHAFT DE ARGAMASSA.				
14 GRELHA QUADRADA (45 x 45 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
15 GRELHA RETANGULAR (240 x 25 cm) DE PISO EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050.				
16 CANALETA MEIA CANA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIÂMETRO INTERNO DE 300 mm.				
CA = CAIXA DE AREIA (60 X 60 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
CP = CAIXA DE INSPEÇÃO (90 X 90 cm), ALTURA INTERNA (SEM A TAMPA) INDICADA NO LOCAL.				
BRISE PARA PROTEÇÃO SOLAR				
20 BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45º INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 m e 3,5 m (NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), COR BRANCO, REFERÊNCIAS: SULMETALIS 8454 OU RETAF LCTO, DESENHO "70" PARA ESTRUTURA AUXILIAR.				
21 ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DE BRISES: TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (30 X 2 mm, 2,45 Kg/m), CHAPAS DE APOIO EM AÇO CARBONO (100 x 100 x 3 mm, 49,53 Kg/m²) E PARAFUSOS SEXTAVADOS COM PORCAS ZINCADAS (14 X 34), PINTURA BRANCO NEVE, VER DESENHO "67".				
ESGOTOS				
22 CANALETA DE PISO PARA ÓLEOS, AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, 70 x 50 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
CE = CAIXA DE ESGOTO				
CS = CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO				
LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS E GRANITOS				
40 REBORDO E LÉTRICO DE PAREDE COM COMPRESSOR A GÁS, GABINETE EM AÇO ELETROZINCADO, REFERÊNCIA DE MODELO: TRB, 807 L40.				
41 TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, 60 x 50 x 30 cm, TOTAL.				
42 BANCADA SECA, GRANITO CINZA, DIMENSÕES: 400 x 60 x 2 cm, SAIA NA FRENTE E LATERAL (480 x 10 cm), RODABANCADA (480 x 10 cm), APOIO EM 07 BÊTES (SUPPORTES DE AÇO CARBONO (30 X 3 mm) COM PINTURA DE PROTEÇÃO, CHUMBADOS A CADA 60 cm NA PAREDE, ALTURA DE TRABALHO DA BANCADA = 90 cm.				
43 LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE.				
44 VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, LOUÇA BRANCA, REFERÊNCIA DE MODELO: DECA "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE.				
45 SABONETEIRA DE SOBREPOR (PAREDE) EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA SABÃO LÍQUIDO (LAVATÓRIO), PADRÃO CEFET-MG.				
46 TOALHEIRO EM PLÁSTICO RÍGIDO PARA TOALHAS DE PAPEL, PADRÃO CEFET-MG.				
47 PARELEIRA (PAPEL, HIGIÊNICO) DE SOBREPOR EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS PARA ROLO, PADRÃO CEFET-MG.				
48 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BADA, ACONCHAMENTO POR ALAVANCA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO, PARA USO INTENSO, DE ALTA QUALIDADE.				
49 TORNEIRA COLUM DE PAREDE EM METAL CROMADO (TORNEIRA PARA TANQUE).				
50 ESPRHO NAS MEDITAS (ABRIR ON), COLOADO NA PAREDE COM SILICONE.				
51 FUNÇÃO PARA PORTA DE CORREIR, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, EM TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25,40 mm, COMPRIMENTO DE 40 cm.				
52 BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
53 BARRA DE APOIO PARA BACIA SANITÁRIA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, COMPRIMENTO DE 80 cm, CURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, VER DESENHO "39".				
54 DUCHA HIGIÊNICA EM METAL CROMADO.				
55 SOLTEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, LARGURA DE 17 cm.				
56 PETRIL DE GRANITO CINZA, BALANÇO DE 20 mm, LARGURA DE 18 cm PARA "J5", "J6", "J7" E PAREDES DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS E HIGIENIZAÇÃO.				
57 RODAPÉ DE GRANITO CINZA, ESPESURA DE 20 mm, FACES VISÍVEIS POLIDAS, h = 10 cm.				
58 CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS: 72 E 92 cm, MONTANTES COM 80 cm DE ALTURA, TUBO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO, CORINAÇÃO COM DESENVOLVIMENTO DE 18 m SEM INTERRUPÇÕES, DIÂMETRO EXTERNO DE 40 mm, DEVERIA SER CHUMBADO NA GUIA DA ESCADA, VER DESENHO "10".				
59 TUBO DE ALUMÍNIO PARA ASSOCIAR JANELAS "J8A" E "J8B", 30 X 30 mm, COMPRIMENTO DE 250 cm, PARAFUSAR EM 02 PONTOS EM CADA JANELA.				
CHAPAS DE ACABAMENTOS E VEDAÇÕES				
61 ACABAMENTO DA CALHA: CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 538 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
62 ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR): CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 18: 1,25 mm, 9,75 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 207 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
63 ADULETA PORTA PS - PERFIL "U" SIMPLES (150 x 50 x 2 mm x 3,61 Kg/m), AÇO GALVANIZADO, PINTURA BRANCO NEVE.				
64 VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA EMPIENAS - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 200 mm, ACABAMENTO NATURAL.				
65 VEDAÇÃO INFERIOR FACHADA AERADA PETITRIL - CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 mm, 7,41 Kg/m²), DESENVOLVIMENTO: 150 mm, PINTURA BRANCO NEVE.				
66 FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (100 x 40 x 1,9 mm x 2,57 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (16 X 0,5 mm) PRE-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR BRANCO NEVE, VER DESENHO "22".				
67 FACHADA AERADA, ESTRUTURA EM MONTANTES DE PERFIL "Z" (50 x 25 x 1,9 mm x 1,38 Kg/m) E VEDAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO (16 X 0,5 mm) PRE-PINTADA NA FACE EXPOSTA NA COR AMARELO CLARO, VER DESENHO "22".				
PORTAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
P1	1,00 x 2,10	CORRER	PORTA PRANCHETA PARA PINTURA, BRANCO NEVE, FOLHA DE 102 x 210 cm	02
P2	1,90 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	08
P3	2,90 x 2,69	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm VIDRO HORIZONTAL, TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	03
P4	2,86 x 2,74	ABRIR	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	02
P5	3,89 x 2,74	ABRIR	PORTA CAMARÃO ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P6	6,00 x 2,74	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	01
P7	1,20 x 2,60	ABRIR	BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	04
P8	4,00 x 3,65	CORRER	AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO	01
P9	5,97 x 2,00	ABRIR	GAZOLA DO ROBO DE SOLDA AÇO CARBONO E TELA ELETROSOLDADA	01
P10	1,20 x 2,60	ABRIR	PORTA CORTA-FOGO COM BANDEIRA FIXA SOBRE A PORTA AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO NATURAL	01
JANELAS				
NOME	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL	QUANTID.
J1	5,93 x 0,35 / 7,63	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	20
J2	4,18 x 0,73 / 7,80	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J3	2,65 x 4,55 / 2,95	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	02
J4	6,00 x 2,60 / 2,49	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	01
J5	6,00 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	04
J6	3,89 x 1,51 / 1,23	QUADRO FIXO	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 10 mm	07
J7	6,00 x 1,55 / 5,62	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8A	6,00 x 1,54 / 1,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	13
J8B	6,00 x 1,40 / 4,20	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO COMUM TRANSPARENTE DE 6 mm	8
J8C	6,00 x 1,40 / 4,20	VENEZIANA FIXA	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE DE 6 mm	5
J9	0,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J10	1,80 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
J11	3,40 x 2,60 / 0,00	QUADRO FIXO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO (PERFIL VZ 060)	01
REVISÃO				
V1	10/04/2025	EDMAR	DESENVOLVIMENTO E DESENHO TÉCNICO	
PROJETO				
CAMPUS TIMÓTEO - LABORATÓRIOS DE MECÂNICA				
PROJETO BÁSICO - ARQUITETURA E URBANISMO				
R.T.	EDMAR FERREIRA JUNIOR, CAU: A48546-2	JANELAS	DATA INICIAL:	10/04/2025
DR. GERAI.	CARLA SIMONE CHAMON	CEPET, TIM, MEC, ARQ, PS, V1, 16-4-2025.dwg	FOLHA	10/10



INFRA | Coordenação de
Infraestrutura e Projetos

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO,
URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

PLANILHA RESUMO

Descrição	Valor (R\$)	%
CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO	R\$ 6.456.453,94	100,00%

TOTAL GERAL	R\$ 6.456.453,94
--------------------	-------------------------

Planilha de Composição do LDI (Lucros e Despesas Indiretas) - OBRA

GRUPO A - Despesas indiretas		Percentual (%)	
A.1 - Administração central (AC)		3,00%	
A.2 - Seguros (S) + Garantia (G)		0,80%	
A.3 - Risco (R)		0,97%	
Total do grupo A		4,77%	
GRUPO B - Bonificação		Percentual (%)	
B.1 - Lucro (L)		6,16%	
Total do grupo B		6,16%	
GRUPO C - Impostos (I)		Percentual (%)	
C.1 - PIS		0,65%	
C.2 - CONFINS		3,00%	
C.3 - ISSQN		3,00%	
C.4 - INSS (CPRB)		3,60%	
Total do grupo C		10,25%	
GRUPO D - Despesas Financeiras (DF)		Percentual (%)	
D.1 - Despesas Financeiras		0,59%	
Total do grupo D		0,59%	
		Percentual (%)	Valor (R\$)
LDI (Lucros e Despesas Indiretas)		24,66%	R\$ 1.552.168,71

Custos		Valor (R\$)	
Valor do Custo Direto		R\$	4.742.108,29
LDI (Lucro e Despesas Indiretas)		R\$	1.552.168,71
Custo Total - Obra (Custo Direto + LDI)		R\$	6.294.277,00

OBSERVAÇÕES:

01) Os valores em percentuais para a composição analítica do LDI deverão atenderem ao Acórdão TCU nº 2622/2013. O valor de ISSQN considerado de acordo com a lei Municipal e respectivos decretos da Prefeitura onde será realizada a obra.

02) As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSL não deverão ser incluídas no LDI, visto que, conforme entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União, são tributos personalíssimos, de ônus exclusivo da proponente, os quais não devem ser repassados ao Contratante.

03) O valor de LDI apresentado nesta planilha já está incluído nos custos unitários apresentados nas planilhas orçamentárias e cronograma.

04) Para o cálculo do LDI considera-se a seguinte fórmula:

$$LDI (\%) = ((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)) - 1 / (1 - I)$$

24,66%

onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco

G = taxa de garantias

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro.

I = taxa de tributos;

Planilha de Composição do LDI (Lucros e Despesas Indiretas) - EQUIPAMENTOS

GRUPO A - Despesas indiretas	Percentual (%)
A.1 - Administração central (AC)	1,50%
A.2 - Seguros (S) + Garantia (G)	0,30%
A.3 - Risco (R)	0,56%
Total do grupo A	2,36%
GRUPO B - Bonificação	Percentual (%)
B.1 - Lucro (L)	3,50%
Total do grupo B	3,50%
GRUPO C - Impostos (I)	Percentual (%)
C.1 - PIS	0,65%
C.2 - CONFINS	3,00%
C.3 - ISSQN	3,00%
C.4 - INSS (CPRB)	3,60%
Total do grupo C	10,25%
GRUPO D - Despesas Financeiras (DF)	Percentual (%)
D.1 - Despesas Financeiras	0,85%
Total do grupo D	0,85%

	Percentual (%)	Valor (R\$)
LDI (Lucros e Despesas Indiretas)	19,05%	R\$ 30.894,71

Custos	Valor (R\$)
Valor do Custo Direto	R\$ 131.282,23
LDI (Lucro e Despesas Indiretas)	R\$ 30.894,71
Custo Total - Equipamentos (Custo Direto + LDI)	R\$ 162.176,94

OBSERVAÇÕES:

01) Os valores em percentuais para a composição analítica do LDI deverão atenderem ao Acórdão TCU nº 2622/2013. O valor de ISSQN considerado de acordo com a lei Municipal e respectivos decretos da Prefeitura onde será realizada a obra.

02) As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSL não deverão ser incluídas no LDI, visto que, conforme entendimento firmado pelo Tribunal de Contas da União, são tributos personalíssimos, de ônus exclusivo da proponente, os quais não devem ser repassados ao Contratante.

03) O valor de LDI apresentado nesta planilha já está incluído nos custos unitários apresentados nas planilhas orçamentárias e cronograma.

04) Para o cálculo do LDI considera-se a seguinte fórmula:

$$LDI (\%) = ((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)) - 1 / (1 - I)$$

19,05%

onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco

G = taxa de garantias

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro.

I = taxa de tributos;



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-233
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-234
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50137
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-16353

SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	01.03.02
------------------------	----------	----------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-235
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 222.442,13
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					R\$ 6.900,93
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA COM MOVIMENTAÇÕES (SEJAM HORIZONTAIS E/OU VERTICAIS/ICAMENTOS) DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS NA OBRA, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (VESTIÁRIOS, ESCRITÓRIO, REFEITÓRIO, DEPOSITO/ALMOXARIFADO E FERRAMENTARIA), SINALIZAÇÕES, TRANSPORTES/FRETES, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TERRAPLENAGEM, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ENERGIA E DESMOBILIZAÇÕES EM GERAL DA OBRA. COM MEDIÇÃO DE 75% PARA MOBILIZAÇÃO E 25% NA ÚLTIMA MEDIÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 5.535,80	R\$ 6.900,93	R\$ 6.900,93
1.2	CANTEIRO DE OBRAS					R\$ 50.624,62
1.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO-DEPOSITO, REFEITÓRIO E ÁREA COBERTA, COM INFRAESTRUTURA COMPLETO PARA CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PINTURA, ESQUADRIAS, VIDRO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M, INCLUSO ICAMENTO	M2	45,00	R\$ 509,27	R\$ 634,86	R\$ 28.568,70
1.2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	1,00	R\$ 1.620,42	R\$ 2.020,02	R\$ 2.020,02
1.2.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	10,00	R\$ 1.607,24	R\$ 2.003,59	R\$ 20.035,90
1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA					R\$ 1.851,75
1.3.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA EM LONA IMPRESSÃO DIGITAL, AFIXADA EM ESTRUTURA DE METALON 20X20, DIMENSÕES 3,00X1,50 M	M2	4,50	R\$ 330,10	R\$ 411,50	R\$ 1.851,75
1.4	TAPUME - ESTIMATIVA					R\$ 31.068,40
1.4.1	FORNECIMENTO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO DA ÁREA EXTERNA, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO (ESP.: 0,50MM), H=2,0M, CONSIDERANDO A UTILIZAÇÃO DAS TELHAS E MOLDURA EM PEÇAS DE MADEIRA DE 3"x3") SEM PINTURA. UTILIZAÇÃO PARA DELIMITAR A ÁREA DA OBRA DE ACORDO COM ORIENTAÇÕES DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO.	M2	460,00	R\$ 54,18	R\$ 67,54	R\$ 31.068,40



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-236
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-237

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-238
-------------------------	---	---------

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-49546
--	----------	----------

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-28390
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-28388

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-239
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-240
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
1.5	LOCAÇÃO DA OBRA - ESTIMATIVA					R\$ 9.973,66
1.5.1	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, COM EQUIPE TOPOGRÁFICA (TOPÓGRAFO E NIVELADOR) E EQUIPAMENTO, INCLUSIVE ÁREA EXTERNA DE URBANIZAÇÃO	M2	2350,00	R\$ 1,26	R\$ 1,57	R\$ 3.689,50
1.5.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - CONSIDERADO AFASTAMENTO DE 2,00M DAS LATERAIS DA EDIFICAÇÃO	M	144,00	R\$ 35,01	R\$ 43,64	R\$ 6.284,16
1.6	ANDAIME EXTERNO E INTERNO - ESTIMATIVA					R\$ 33.365,00
1.6.1	LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO OU ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (1,5X2,00M), INCLUINDO PLATAFORMA DE APOIO E PROTEÇÕES PARA TODA OBRA. PARA ALVENARIAS E REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS, INCLUSIVE TETOS. COM MEDIÇÕES PROPORCIONAIS AO EXECUTADO NO MÊS.	UNID	1,00	R\$ 26.764,80	R\$ 33.365,00	R\$ 33.365,00
1.7	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES DO CONCRETO. Observação: Estrutura de concreto armado (fundações, laje de piso, superestrutura e escada)					R\$ 4.622,04
1.7.1	ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES DE CONCRETO, SENDO 4CP'S POR CAMINHÃO, SENDO 1 CP COM 7 DIAS, 1 CP COM 14 DIAS, 2 CP'S COM 28 DIAS). A RESISTÊNCIA DO CONCRETO DEVE SER AFERIDA PELA REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE COMPRESSÃO AOS 3; 7 E 28 DIAS, PELA RUPTURA DE 2 CORPOS DE PROVA PARA CADA IDADE, MOLDADOS EM CILINDROS DE 100MM DE DIÂMETRO POR 200MM DE ALTURA, CONFORME RECOMENDAÇÕES DA NBR 12.655	U	37,00	R\$ 100,21	R\$ 124,92	R\$ 4.622,04
1.8	PROJETOS EXECUTIVOS E SERVIÇOS CORRELATOS					R\$ 84.035,73
1.8.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO FIXO)	UN	1,00	R\$ 915,58	R\$ 1.141,36	R\$ 1.141,36
1.8.2	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	M	150,00	R\$ 79,09	R\$ 98,59	R\$ 14.788,50
1.8.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DETALHAMENTOS DAS VIGAS BALDRAMES, BLOCOS DE COROAMENTO E ESTACAS, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 4.582,03	R\$ 5.711,96	R\$ 5.711,96
1.8.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO E SUPORTE DOS BRISES, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 17.418,07	R\$ 21.713,37	R\$ 21.713,37

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-241
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-242
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-243
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-244
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-245
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-246

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
1.8.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL DO PRÉDIO, VIAS DE ACESSO, CALÇADAS E DEMAIS INTERVENÇÕES ADJACENTES, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 8.221,34	R\$ 10.248,72	R\$ 10.248,72	
1.8.6	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO) E SISTEMA DE EXAUSTÃO, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 5.442,37	R\$ 6.784,46	R\$ 6.784,46	
1.8.7	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE GASES ESPECIAIS, GLP E AR COMPRIMIDO, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 4.381,69	R\$ 5.462,21	R\$ 5.462,21	
1.8.8	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E APROVAÇÃO NO CBMG E PAGAMENTO DA TAXA DE APROVAÇÃO DE PROJETO DO CBMG. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 5.735,94	R\$ 7.150,42	R\$ 7.150,42	
1.8.9	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DO PRÉDIO, VIAS DE ACESSO, CALÇADAS E DEMAIS INTERVENÇÕES ADJACENTES, INCLUINDO "AS BUILT" E ADEQUAÇÃO AOS ELEMENTOS EXISTENTES. CONSTITUÍDO POR NO MÍNIMO OS ITENS ENUNCIADOS A SEGUIR. APRESENTAÇÃO DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) QUITADA. APRESENTAÇÃO DO PROJETO EM PAPEL (02 CÓPIAS ASSINADAS) E EM MEIO ELETRÔNICO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LISTAGEM DAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E CONSTRUTIVAS E LEVANTAMENTO DO QUANTITATIVO DOS MATERIAIS, LEVANTAMENTOS DE CORTE, DE ATERRO E BOTA-FORA. APRESENTAÇÃO DE PLANTA BAIXA MOSTRANDO A POSIÇÃO E TIPO DOS DIVERSOS COMPONENTES DAS INSTALAÇÕES. APRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS. APRESENTAÇÃO DE CORTES, SEÇÕES TRANSVERSAIS E DETALHES. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 4.306,25	R\$ 5.368,17	R\$ 5.368,17	
1.8.10	ELABORAÇÃO DE PLANILHA DE COMPATIBILIZAÇÃO DOS QUANTITATIVOS ADVINDOS DOS PROJETOS EXECUTIVOS, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO DETALHADO E SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO.	UNID	1,00	R\$ 4.545,61	R\$ 5.666,56	R\$ 5.666,56	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	-----------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-136
----------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-247
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-248

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-149
----------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-138
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101114
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96385
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-6341

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
2	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA - SERVIÇOS TÉCNICOS, SERVIÇOS DE APOIO					R\$ 457.432,39
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 402.911,59
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA COM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA, SEGURANÇA NO TRABALHO, GESTÃO, ACOMPANHAMENTO, LIMPEZA PERMANENTE DO CANTEIRO DE OBRAS E DEMAIS SERVIÇOS CORRELATOS. CONSIDERADO UM ENGENHEIRO CIVIL E UM ENCARGADO EM TEMPO INTEGRAL DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA E DEMAIS PROFISSIONAIS DE ACORDO COM A DEMANDA NECESSÁRIA E SEMPRE QUE SOLICITADO PELA FISCALIZAÇÃO. MEDIÇÃO PROPORCIONAL AO AVANÇO DA OBRA.	UNID	1,00	R\$ 323.208,40	R\$ 402.911,59	R\$ 402.911,59
2.2	SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO					R\$ 54.520,80
2.2.1	ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO SEDAN PARA APOIO DA FISCALIZAÇÃO, SEGUINDO OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: MÁXIMO 1 ANO DE USO; ATÉ 20.000KM RODADOS; POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV; DIREÇÃO ASSISTIDA; AR CONDICIONADO; DESEMBAÇADOR DE VIDROS; RÁDIO AM/FM; EMPLACADO; COM SEGURO TOTAL	MÊS	12,00	R\$ 1.911,92	R\$ 2.383,40	R\$ 28.600,80
2.2.2	MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL DE VEÍCULO DISPONIBILIZADO À FISCALIZAÇÃO, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE CARTÃO DE ABASTECIMENTO DO TIPO FROTA OU OUTRO INSTRUMENTO ADEQUADO PARA ABASTECIMENTO DO VEÍCULO	KM	19200,00	R\$ 1,08	R\$ 1,35	R\$ 25.920,00
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESTIMATIVA					R\$ 140.788,34
3.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					R\$ 707,65
3.1.1	REMOÇÃO DOS POSTES GALVANIZADOS, DE 6,0M DE ALTURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA BASE (POSTES EXISTENTES NO LOCAL, COM REAPROVEITAMENTO)	UNID	5,00	R\$ 113,53	R\$ 141,53	R\$ 707,65
3.2	TERRAPLANAGEM					R\$ 27.940,09
3.2.1	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EM GERAL UTILIZADOS PARA ESCAVAÇÃO, PREPARO DO TERRENO E EXECUÇÃO DA BASE.	UNID	1,00	R\$ 3.465,16	R\$ 4.319,67	R\$ 4.319,67
3.2.2	ESCAVAÇÃO DE SUBLEITO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA EM TRATOR DE ESTEIRAS OU MAQUINÁRIO EQUIVALENTE	M3	2700,00	R\$ 4,62	R\$ 5,76	R\$ 15.552,00
3.2.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	500,00	R\$ 12,05	R\$ 15,02	R\$ 7.510,00
3.2.4	REALIZAÇÃO DE ENSAIOS PARA ATERROS CONTROLADOS, ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC), COM NO MÍNIMO 3 CORPOS DE PROVA CADA, CONFORME NORMAS DA ABNT. DEVERÃO SER COMPROVADAS AS CARACTERÍSTICAS DOS SOLOS ATRAVÉS DA ANÁLISE DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS ESPECÍFICOS	UN	3,00	R\$ 149,32	R\$ 186,14	R\$ 558,42



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-072
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-001
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-002
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95602

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-004
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96620
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-005
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-006

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
3.3	BOTA-FORA - ESTIMATIVA					R\$ 112.140,60
3.3.1	BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES, MOVIMENTAÇÕES DE TERRA E ENTULHOS EM GERAL, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAMINHÃO CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA (MOVIMENTAÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M3	2860,00	R\$ 31,45	R\$ 39,21	R\$ 112.140,60
4	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES E LAJES DE PISO)					R\$ 907.782,11
4.1	FUNDAÇÕES HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 30 CM) - PREDIO PRINCIPAL E ÁREA TÉCNICA					R\$ 328.677,59
4.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	UNID	1,00	R\$ 18.855,30	R\$ 23.505,02	R\$ 23.505,02
4.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50CM, INCLUSIVE CONCRETO FCK=30MPA USINADO E BOMBEADO, AFASTAMENTO, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO. PERDAS DE CONCRETO JÁ CONSIDERADAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M	845,00	R\$ 257,53	R\$ 321,04	R\$ 271.278,80
4.1.3	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	1713,96	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 30.817,04
4.1.4	EXECUÇÃO DE ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO	UN	89,00	R\$ 27,73	R\$ 34,57	R\$ 3.076,73
4.2	FUNDAÇÃO: BLOCOS DE COROAMENTO/TRANSIÇÃO E VIGAS BALDRAMES. OBSERVAÇÃO					R\$ 217.889,19
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL/MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA MEDIDO "IN SITU"	M3	223,70	R\$ 38,17	R\$ 47,58	R\$ 10.643,65
4.2.2	PREPARO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO/ACERTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM COMPACTADOR MECÂNICO DE PLACA VIBRATÓRIA, MEDIDO "IN SITU".	M2	427,60	R\$ 3,14	R\$ 3,91	R\$ 1.671,92
4.2.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO, E = 5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	9,30	R\$ 817,48	R\$ 1.019,07	R\$ 9.477,35
4.2.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA EM MADEIRA E DESFORMA, COM USO DE DESMOLDANTE, COM UTILIZAÇÃO DE MADEIRA (TÁBUAS DE 2,5CM, SARRAFOS, PONTALETES), COM ABERTURA (JANELA) PARA CONCRETAGEM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO E UTILIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, APRUMADOR, VIGA SANDUICHE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS	M2	486,80	R\$ 71,84	R\$ 89,56	R\$ 43.597,81
4.2.5	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	3813,50	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 68.566,73
4.2.6	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	59,10	R\$ 652,33	R\$ 813,19	R\$ 48.059,53

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98557
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97113
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-005
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96622
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-008
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50619
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-007
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97114
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98577

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
4.2.7	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	M2	598,50	R\$ 41,71	R\$ 52,00	R\$ 31.122,00	
4.2.8	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	145,00	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 4.750,20	
4.3	LAJE DE PISO EM CONCRETO ARMADO POLIDO E RESINADO.. OBSERVAÇÕES: 1) Lajes de piso L1 a L8 do prédio da área técnica e Lajes L9 a L37do Galpão da mecânica espessura 15 cm; 2) considerado laje concretada sobre as cintas de fundação					R\$ 327.498,89	
4.3.1	PREPARO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO/ACERTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM COMPACTADOR MECÂNICO DE PLACA VIBRATÓRIA, MEDIDO "IN SITU".	M2	979,44	R\$ 3,14	R\$ 3,91	R\$ 3.829,61	
4.3.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE LONA PLÁSTICA PRETA, 150 MICRAS, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO	M2	979,44	R\$ 3,08	R\$ 3,84	R\$ 3.761,05	
4.3.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA EM MADEIRA E DESFORMA, COM USO DE DESMOLDANTE, COM UTILIZAÇÃO DE MADEIRA (TÁBUAS DE 2,5CM, SARRAFOS, PONTALETES), COM ABERTURA (JANELA) PARA CONCRETAGEM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO E UTILIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, APRUMADOR, VIGA SANDUICHE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS	M2	26,10	R\$ 71,84	R\$ 89,56	R\$ 2.337,52	
4.3.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LASTRO EM PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA COM ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - HMAX = 5CM (JÁ COMPACTADO)	M3	48,97	R\$ 254,37	R\$ 317,10	R\$ 15.528,39	
4.3.5	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	6554,30	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 117.846,31	
4.3.6	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	146,92	R\$ 684,93	R\$ 853,83	R\$ 125.444,70	
4.3.7	POLIMENTO MECANIZADO DE SUPERFÍCIE EM CONCRETO, INCLUSIVE ACABAMENTO DE CONCRETAGEM EM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	979,44	R\$ 14,08	R\$ 17,55	R\$ 17.189,17	
4.3.8	CURA ÚMIDA EM LAJE, COM UTILIZAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO, REUTILIZÁVEL, 100% POLIÉSTER E POR ASPERSÃO DE ÁGUA (O CONCRETO DEVE SER SUBMETIDO À CURA ÚMIDA POR, NO MÍNIMO, 7 DIAS).	M2	979,44	R\$ 9,54	R\$ 11,89	R\$ 11.645,54	
4.3.9	EXECUÇÃO DE JUNTAS SERRADAS A CADA 2,00 M NA LAJE DE PISO DE CONCRETO ARMADO (EXECUÇÃO DE CORTES NO PERÍODO DE 8 A 12 HORAS APÓS A CONCRETAGEM), FORMAS LATERAIS (AS JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVEM SER PREVISTAS PELO MENOS A CADA 15 M E INTERRUPÇÕES DE CONCRETAGEM SÓ PODEM SER FEITAS NAS JUNTAS)	M	510,00	R\$ 0,38	R\$ 0,47	R\$ 239,70	
4.3.10	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE À BASE DE SILICONE	M	510,00	R\$ 46,68	R\$ 58,19	R\$ 29.676,90	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-009
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-010
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-005
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
4.4	BOTA FORA (INFRAESTRUTURA) - ESTIMATIVA					R\$ 33.716,44
4.4.1	BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA ESTIMADO, RETIRADA DE ENTULHOS, LIMPEZA GERAL E RETIRADA DE TERRA DAS ESCAVAÇÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA	M3	277,00	R\$ 97,64	R\$ 121,72	R\$ 33.716,44
5	SUPERESTRUTURA (ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO ARMADO)					R\$ 1.113.062,61
5.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÃO E COBERTURA					R\$ 1.065.298,51
5.1.1	FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA (GALPÃO + COBERTURA + LANTERNIM + VERGAS DE JANELAS), CONFECCIONADA EM AÇO ESTRUTURAL, PERFIS ASTM, INCLUSIVE ESTRUTURA, BASE, VIGAS, PILARES, TRELIÇA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA COBERTURA E LANTERNIM, CHAPAS, CHUMBADORES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS, CONECTORES E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL E RETOQUES, COR BRANCO NEVE, PROJETO EXECUTIVO COM DETALHAMENTO CONSTRUTIVO, DIAGRAMAS DE MONTAGEM E "ART", CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL, INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS* ELETRODO, DIÁRIA DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA, ENCARGOS E OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, CIVIS, PREVIDENCIÁRIAS, TRIBUTÁRIAS E SECURITÁRIAS, MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇO. (OBS.: CHUMBADORES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA). OBS.: EXCLUSIVE TELHA PARA COBERTURA	KG	30914,06	R\$ 27,64	R\$ 34,46	R\$ 1.065.298,51
5.2	PILARES e VIGAS DE CONCRETO ARMADO DO PRÉDIO ÁREA TÉCNICA. OBSERVAÇÕES: Pilares (P1 A P10: 30x15 cm) e vigas (longitudinais: V101 A v104 e transversais: V105 A V109: 15X40 cm)					R\$ 19.723,60
5.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA EM MADEIRA E DESFORMA, COM USO DE DESMOLDANTE, COM UTILIZAÇÃO DE MADEIRA (TÁBUAS DE 2,5CM, SARRAFOS, PONTALETES), COM ABERTURA (JANELA) PARA CONCRETAGEM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO E UTILIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, APRUMADOR, VIGA SANDUICHE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS	M2	89,43	R\$ 71,84	R\$ 89,56	R\$ 8.009,35
5.2.2	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	411,81	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 7.404,34

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-006

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-011
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19638
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-006
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-007

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103316
-----------------------	----------	--------

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103338
-----------------------	----------	--------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
5.2.3	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	5,30	R\$ 652,33	R\$ 813,19	R\$ 4.309,91	
5.3	LAJES TRELIÇADAS INCLINADAS DA COBERTURA DA ÁREA TÉCNICA					R\$ 28.040,50	
5.3.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO LAJE TRELIÇADA INCLINADAS PARA COBERTURA DA ÁREA TÉCNICA TRELIÇA TR12645, COM BLOCOS DE PREENCHIMENTO EPS UNIDIRECIONAL 12/30/125 (DIMENSÕES HB, HX, HY). ESPESSURA TOTAL DA LAJE > 18 CM, CONFORME PROJETO)	M2	82,58	R\$ 157,92	R\$ 196,86	R\$ 16.256,70	
5.3.2	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2XMMES	82,58	R\$ 25,54	R\$ 31,84	R\$ 2.629,35	
5.3.3	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	146,99	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 2.642,88	
5.3.4	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	6,80	R\$ 652,33	R\$ 813,19	R\$ 5.529,69	
5.3.5	CURA ÚMIDA EM LAJE, COM UTILIZAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO, REUTILIZÁVEL, 100% POLIÉSTER E POR ASPERSÃO DE ÁGUA (O CONCRETO DEVE SER SUBMETIDO À CURA ÚMIDA POR, NO MÍNIMO, 7 DIAS).	M2	82,58	R\$ 9,54	R\$ 11,89	R\$ 981,88	
6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					R\$ 237.512,63	
6.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO - BAIAS DE GÁS					R\$ 509,00	
6.1.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA EM BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO 9X19X39CM (CONFORME NBR 6136), FBK 4,5 MPA, ESP. 0,9 M, ASSENTADOS COM ARGAMASSA COM PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA COM TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PINO DE AÇO COM FURO (HASTE 27 CM), TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA (50X7,5 CM) PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIAS NA LIGAÇÃO ENTRE A ALVENARIA E OS PILARES E NA AMARRAÇÃO DE DUAS PAREDES DE ALVENARIA	M2	5,00	R\$ 81,66	R\$ 101,80	R\$ 509,00	
6.2	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (PRÉDIO DE LABORATÓRIOS DA DA MECÂNICA E PRÉDIO DA ÁREA TÉCNICA)					R\$ 213.366,19	
6.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ALVENARIA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO (INCLUSO MEIO BLOCO, BLOCO CANALETA E BLOCO VAZADO ONDE NECESSÁRIO FOR USAR) EM BLOCOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) ASSENTADOS COM ARGAMASSA COM PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA COM TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), INCLUSIVE ANCORAGEM NA ESTRUTURA COM FERRO CABELO NA ESTRUTURA PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIAS.	M2	1430,26	R\$ 119,67	R\$ 149,18	R\$ 213.366,19	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-005
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90284

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-8346
--	----------	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-012
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%
						BDI_Equip.: 19,05%
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
6.3	ESTRUTURAÇÃO DE TRAVAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO (CINTAS INTERMEDIÁRIAS E PILARETES), VERGAS E CONTRAVERGAS - ESTIMATIVA. Observação: (1) Executar os pilaretes (da estruturação da alvenaria de vedação do Galpão) através dos furos dos blocos de concreto; (2) executar as Cintas intermediárias , vergas e contravergas com bloco canaleta tipo “u”; contemplado no item 6.2.1; (3) pilares para paredes da área de sanitários (galpão) e para reforço de assentamento de portas ou portões (P2 e P3); (4) vergas para portas área sanitários (P1); (4) Contra vergas (J5; J6; J7; J8A; J8B; J8C; P1)					R\$ 23.146,12
6.3.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA EM MADEIRA E DESFORMA, COM USO DE DESMOLDANTE, COM UTILIZAÇÃO DE MADEIRA (TÁBUAS DE 2,5CM, SARRAFOS, PONTALETES), COM ABERTURA (JANELA) PARA CONCRETAGEM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO E UTILIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, APRUMADOR, VIGA SANDUICHE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS	M2	28,60	R\$ 71,84	R\$ 89,56	R\$ 2.561,42
6.3.2	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	591,10	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 10.627,98
6.3.3	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE GRAUTE, FCK 25 MPA, TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO), PREPARO MECÂNICO COM USO DE BETONEIRA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO. MEDIÇÃO DO VOLUME REAL .	M3	11,80	R\$ 676,87	R\$ 843,79	R\$ 9.956,72
6.4	ENCUNHAMENTO - ESTIMATIVA					R\$ 491,32
6.4.1	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO	M	56,28	R\$ 7,00	R\$ 8,73	R\$ 491,32
7	SERRALHERIA: ESQUADRIAS COMPLETAS DIVERSAS (PORTAS E JANELAS), BRISE, FACHADA AERADA, GAIOLA METÁLICA, GRADIL E GUARDA CORPO					R\$ 1.011.681,51
7.1	JANELA COM VIDRO TEMPERADO FIXO E PERFIL EM ALUMINIO (J1; J2; J3; J4; J5; J6; J7; J8C)					R\$ 342.208,92
7.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO FIXO EM VIDRO TEMPERADO FIXO INCOLOR 10MM COM PERFIL "U" ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL NO CONTO RNO DO VIDRO, INCLUINDO VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM, CONTRAMARCO, ACESSÓRIOS E FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE (J1; J2; J3; J4; J5; J6)	M2	162,90	R\$ 937,45	R\$ 1.168,63	R\$ 190.369,83

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-013

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-014
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-015
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-016
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-017
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%
						BDI_Equip.: 19,05%
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
7.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VENEZIANA FIXA DE VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6MM COM TUBO RETANGULAR E PERFIL "U" ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL NO CONTO RNO DO VIDRO, INCLUINDO VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6 MM, CONTRAMARCO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE (J7; J8C)	M2	162,90	R\$ 747,71	R\$ 932,10	R\$ 151.839,09
7.2	JANELA COM VIDRO TEMPERADO DE CORRER (J8A E J8B)					R\$ 209.097,82
7.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO COMPLETA, COM FOLHAS DE CORRER E FOLHAS FIXAS, COM ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6 MM, INCLUSIVE PERFIL RETANGULAR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, TRILHO, CONTRAMARCO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM, FERRAGENS, PUXADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE (J8A E J8B)	M2	187,32	R\$ 895,44	R\$ 1.116,26	R\$ 209.097,82
7.3	JANELA EM PAINEL FIXO DE VENEZIANA EM ALUMÍNIO (J9; J10; J11)					R\$ 13.368,05
7.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA EM PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, PERFIL VZ60 E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO NO CONTO RNO DOS PAINELIS. REF.:LINHA MASTER - HYDRO OU EQUIVALENTE (J9; J10; J11)	M2	14,04	R\$ 763,79	R\$ 952,14	R\$ 13.368,05
7.4	JANELA EM VENEZIANA METÁLICA E GRADE (FACHADA POSTERIOR SUBESTAÇÃO)					R\$ 4.606,98
7.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA EM VENEZIANA METÁLICA COMPLETA (FACHADA POSTERIOR SUBESTAÇÃO) A SER PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTA ESMALTE	M2	3,00	R\$ 642,74	R\$ 801,24	R\$ 2.403,72
7.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE PARA VENEZIANA SUBESTAÇÃO - 100 X 50CM COM TELA ARTÍSTICA MALHA 15MM #12 A SER PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTA ESMALTE	M2	3,00	R\$ 589,14	R\$ 734,42	R\$ 2.203,26
7.5	PORTA DE MADEIRA DE CORRER (P1 - ISM E ISF)					R\$ 4.512,10
7.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI MACIÇA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, DIMENSÃO DE 1,00 X 2,10 M, MARCO EM MADEIRA DE LEI, BATENTE EM MADEIRA DE LEI, FILETADA, A SER PINTADA COM FUNDO, EMASSAMENTO E ACABAMENTO EM ESMALTE ACETINADO BRANCO NEVE NAS DUAS FACES E TOPOS, INCLUSIVE TRILHO SUPERIOR EM ALUMÍNIO REVESTIDO COM MADEIRA DE LEI, RODÍZIOS COM ROLAMENTOS, GUIA DE PISO EM ALUMÍNIO E PUXADORES VERTICAIS (NOS DOIS LADOS DA PORTA) EM TUBOS REDONDOS DE AÇO INOX COM DIÂMETRO DE 2,5 CM E COMPRIMENTO DE 40 CM E PROTEÇÃO INFERIOR EM CHAPA LISA DE AÇO INOX 304 (100 X 40 CM E ESP=5 MM) COLADA NOS DOIS LADOS DA PORTA. EXCLUSIVE FECHADURA. (P1)	M2	4,20	R\$ 816,29	R\$ 1.017,59	R\$ 4.273,88
7.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHADURA PARA PORTA DE CORRER (BICO DE PAPAGAIO), COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO E FIXAÇÕES	UNID	2,00	R\$ 95,55	R\$ 119,11	R\$ 238,22

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-020
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-021
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-022
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-023
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-024
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
7.6	PORTA DE VIDRO TEMPERADO COM BANDEIRA FIXA (P2; P3; P4)					R\$ 66.610,85
7.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ABRIR, DUPLA (2 FOLHAS), COMPLETA, COM VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6 MM E TUBO RETANGULAR NO CONTO RNO DO VIDRO PERFIL U EM ALUMINIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA CONFORME PROJETO, FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE (P2; P3; P4)	M2	73,50	R\$ 726,99	R\$ 906,27	R\$ 66.610,85
7.7	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE CORRER (P5 e P6)					R\$ 26.553,27
7.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CAMARÃO DUPLA COMPLETA (4 FOLHAS), INCLUSIVE VIDRO TEMPERADO 6 MM E TUBO RETANGULAR NO CONTO RNO DO VIDRO E PERFIL U E TUBO QUADRADO EM ALUMINIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA, CONFORME PROJETO, FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE (P5)	M2	10,66	R\$ 726,99	R\$ 906,27	R\$ 9.660,84
7.7.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER (2 FOLHAS DE CORRER, 2 FOLHAS FIXAS), VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6 MM E TUBO QUADRADO NO CONTO RNO DO VIDRO E PERFIL U EM ALUMINIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA CONFORME PROJETO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR6MM, PERFIS EM ALUMINIO, TRILHOS, ROLDANASFERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE. (P6)	M2	16,44	R\$ 824,26	R\$ 1.027,52	R\$ 16.892,43
7.8	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO EM VENEZIANA (P7)					R\$ 12.391,39
7.8.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA VENEZIANA COMPLETA EM PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO COR NATURAL, COM PERFIL VZ60 E TUBO QUADRADO EM ALUMINIO NO CONTO RNO DOS PAINEIS, INCLUSIVE FERRAGENS (FECHADURAS, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE (P7)	M2	12,48	R\$ 796,49	R\$ 992,90	R\$ 12.391,39
7.9	PORTÃO DE AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TERMICO (P8)					R\$ 16.781,53
7.9.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER (2 FOLHAS) EM PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO CARBONO (100X50X3 MM X 4,48 KG/M2). REVESTIMENTO DE UM LADO EM TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO (18X0,5 MM) PINTADA 1 FACES E DO OUTRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 MM, 7,41 KG/M2) COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTO EM ESMALTE, APARAFUSADOS NA ESTRUTURA DO PORTÃO. COM ISOLAMENTO TÉRMICO (PAINEL RÍGIDO DE EPS OU ISOLAMENTO COM MANTA LÃ DE ROCHA (64 KG/M3) COM10 CM DE ESPESSURA) ENTRE A CHAPA LISA E A TELHA, CONFORME PROJETO, COM ROLDANAS COM ROLAMENTO, TRILHOS (INFERIOR E SUPERIOR), TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, TRINCO/FERROLHO, PORTA CADEADO INCLUSIVE TESTA, FECHADURA E PUXADOR	M2	14,60	R\$ 922,04	R\$ 1.149,42	R\$ 16.781,53

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-025
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-026

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-027
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-028
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-029

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	BDI_Equip.: 19,05%
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
7.10	PORTA CORTA FOGO DE ALUMINIO (P10 - SUBESTAÇÃO)					R\$	9.216,56
7.10.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CORTA FOGO COMPLETO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 1,20X2,60M, SENDO PORTA 1,20 X2,10 M COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA 0,50M DE ALTURA, NBR11742, COM FUNDO ANTICORROSIVO, EMASSAMENTO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSIVE BATENTES . FOLHA, DOBRADIÇA, FECHADURA COM CHAVE DE EMBUTIR E DOBRADIÇAS	UNID	1,00	R\$ 5.969,06	R\$ 7.441,03	R\$	7.441,03
7.10.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BARRA ANTI PÂNICO DUPLA EM PORTA CORTA FOGO 2 FOLHAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 1.424,30	R\$ 1.775,53	R\$	1.775,53
7.11	PORTA DE GRADE COM TELA (BOXES DA SUBESTAÇÃO) - ESTIMATIVA					R\$	7.012,31
7.11.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE PARA FECHAMENTO BAIAS SUBESTAÇÃO CONFECCIONADO COM TELA ARTÍSTICA MALHA 30MM #12, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, A SER PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTA ESMALTE	M2	23,44	R\$ 239,98	R\$ 299,16	R\$	7.012,31
7.12	BRISE LINEAR FIXO DE ALUMINIO (PRÉDIO MECÂNICA). Observação: (1) Estrutura auxiliar contemplada no item 5.3					R\$	220.111,27
7.12.1	FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM AÇO ESTRUTURAL EM PERFIS ASTM, EM DIMENSÕES E DETALHAMENTO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PARA FIXAÇÃO DE PERFIS PORTA BRISES INTEGRANTES DO SISTEMA DE BRISES, NAS FACHADAS DE JANELAS E CORREDOR LATERAL DE ACESSO DO EDIFÍCIO DE LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL, INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO. (OBS.: PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA).	KG	1714,03	R\$ 23,89	R\$ 29,78	R\$	51.043,81
7.12.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45º INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 M E 1 M (AVANÇO DE 1 M NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), ALTURA: 4,5 M. COR BRANCO. REFERÊNCIAS: SULMETAIS SM-84 OU REFAX LC100. EXCETO ESTRUTURA AUXILIAR	M2	359,00	R\$ 377,78	R\$ 470,94	R\$	169.067,46



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-030
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-031

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-032
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-033

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
7.13	FACHADA AERADA EM TELHA ONDULADA DE ALUMINIO E ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR (PRÉDIO MECÂNICA)					R\$ 79.210,46
7.13.1	FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM AÇO ESTRUTURAL EM PERFIS ASTM, PARA FIXAÇÃO DAS TELHAS ONDULADAS DE ALUMÍNIO DAS FACHADAS AERADAS DO EDIFÍCIO DE LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, INCLUSIVE CANTONEIRAS DE ARREMATE DA FACHADA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL), INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO. (OBS.: PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA).	KG	493,52	R\$ 23,89	R\$ 29,78	R\$ 14.697,03
7.13.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FACHADA AERADA EM TELHAS ONDULADAS (H=18MM X 0,50MM) COM 1 FACE COM FUNDO E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE (LADO EXTERNO) E 1 FACE EM ALUMÍNIO NATURAL FOSCO (LADO INTERNO), APARAFUSADA NA ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR, INCLUSIVE CHAPA DE ARREMATE EM ALUMÍNIO #0,50MM FOSCO NATURAL E TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	M2	390,73	R\$ 132,45	R\$ 165,11	R\$ 64.513,43
8	BANCADA, E PEITORIS EM GRANITO CINZA POLIDO					R\$ 16.948,40
8.1	BANCADA, COMPLETA E RODABANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO - LABORATORIO DE MATERIAIS II					R\$ 3.323,69
8.1.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BANCADA SECA (SEM BOJO) EM GRANITO CINZA POLIDO (400 X 60 CM), ESPESSURA DE 2 CM, FACES VISÍVEIS POLIDAS, APOIADA SOBRE 7 (SETE) SUPORTES EM TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (30X50X3MM) COM COMPRIMENTO DE 50 CM (PINTADOS E PROTEGIDOS QUANTO À DEGRADAÇÃO POR CORROSÃO) PARAFUSADOS EM PAREDE EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE PARAFUSOS, BUCHAS, FURAÇÃO PARA ENGATES DE ÁGUA FRIA E SAÍDA DE DRENAGEM DE EQUIPAMENTO POLITRIZ SOBRE A BANCADA, COLAGEM DE TESTEIRA/BORDA DE RETENÇÃO EM GRANITO CINZA POLIDO PARA ACABAMENTO DA BANCADA (EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA DE 2 CM, H= 7 CM) COM FACES VISÍVEIS POLIDAS E FILETE (MEIA ESQUADRIA).	M2	2,40	R\$ 979,20	R\$ 1.220,67	R\$ 2.929,61
8.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODABANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO, H = 10CM, ESP = 2 CM, COM FACES VISÍVEIS POLIDAS ASSENTADO COM ARGAMASSA ACIII E REJUNTAMENTO	M	4,60	R\$ 68,72	R\$ 85,67	R\$ 394,08



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-51002
--	----------	----------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-034
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-035
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	102622
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-036

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-037
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-038
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-039
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-040

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-041
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
8.2	PEITORIL EM GRANITO (J5;J6; J7; J9; J10; J11 e fachada posterior da subestação)					R\$ 13.624,71
8.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PEITORIL EM GRANITO CINZA POLIDO, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA, LARGURA DIVERSAS (COM 2,5 DE BALANÇO INTERNO E EXTERNO), ESP = 2CM E FACES VISÍVEIS POLIDAS, COM PINGADEIRA ENTALHADA	M2	31,35	R\$ 348,63	R\$ 434,60	R\$ 13.624,71
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA FRIA E ESGOTO)					R\$ 113.570,33
9.1	LOUÇAS SANITÁRIAS, CAIXA D'ÁGUA, BEBEDOURO ELETRICO E TANQUE EM AÇO INOX					R\$ 33.067,68
9.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO DE PAREDE COM COLUNA SUSPensa, EM LOUÇA BRANCA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE 50 CM ENTRE A BORDA DO LAVATÓRIO E O EIXO DA TORNEIRA. REF.: "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL (LATÃO) CROMADO 1.1/2" X 1.1/2", ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO (ÁGUA FRIA) E REJUNTE. EXCETO SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA.	UNID	2,00	R\$ 870,57	R\$ 1.085,25	R\$ 2.170,50
9.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, EM LOUÇA BRANCA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, COM ALTURA FINAL DE 46 CM. REF.: "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE, E DEMAIS ACESSÓRIOS. EXCETO ENGATE FLEXÍVEL.	UNID	2,00	R\$ 1.553,49	R\$ 1.936,58	R\$ 3.873,16
9.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPa, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	UN	2,00	R\$ 568,53	R\$ 708,73	R\$ 1.417,46
9.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE EM AÇO INOX (MONOBLOCO) DE PAREDE, DE SOBREPOR, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL (LATÃO) CROMADO PARA TANQUE 1 1/2" E ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO (ÁGUA FRIA). EXCETO SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA	UNID	16,00	R\$ 1.283,82	R\$ 1.600,41	R\$ 25.606,56
9.2	ÁGUA FRIA - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES - ESTIMATIVA					R\$ 4.745,97
9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	12,00	R\$ 8,23	R\$ 10,26	R\$ 123,12
9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	64,20	R\$ 8,96	R\$ 11,17	R\$ 717,11
9.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	144,32	R\$ 15,21	R\$ 18,96	R\$ 2.736,31
9.2.4	RASGO DE ALVENARIA E RECOMPOSIÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	M	55,90	R\$ 16,78	R\$ 20,92	R\$ 1.169,43
9.3	ESGOTO (INTERNO E EXTENO)- TUBULAÇÕES, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES - ESTIMATIVA					R\$ 13.110,08
9.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	159,57	R\$ 42,14	R\$ 52,53	R\$ 8.382,21

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-042
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-043
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-044
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-040
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	10.48.40

SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	10.27.61
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	86887
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-045
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-046
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	89987
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	94794
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	94495
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	86914
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-047

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95547
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-048
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-049

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
9.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,49	R\$ 38,81	R\$ 48,38	R\$ 797,79	
9.3.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	82,77	R\$ 29,25	R\$ 36,46	R\$ 3.017,79	
9.3.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	17,81	R\$ 19,73	R\$ 24,60	R\$ 438,13	
9.3.5	RASGO DE ALVENARIA E RECOMPOSIÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	M	21,80	R\$ 16,78	R\$ 20,92	R\$ 456,06	
9.3.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC DN= 50MM	UN	1,00	R\$ 14,52	R\$ 18,10	R\$ 18,10	
9.4	METAIS SANITÁRIOS - REGISTROS, VÁLVULAS E TORNEIRAS METÁLICOS E OUTROS					R\$ 18.015,03	
9.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIFÃO LAVATÓRIO COPO METAL (LATÃO) CROMADO REGULÁVEL 1"X 1 1/2"SIGMA/EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 141,04	R\$ 175,82	R\$ 351,64	
9.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM	UN	22,00	R\$ 66,54	R\$ 82,95	R\$ 1.824,90	
9.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUCHA HIGIÊNICA (METAL CROMADO) COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, CORPO E RABICHO EM METAL CROMADO	UNID	2,00	R\$ 157,11	R\$ 195,85	R\$ 391,70	
9.4.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BAIXA, ACIONAMENTO POR ALAVANCA COM ESFORÇO MÁXIMO DE 23 N, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO. PARA USO INTENSO. DE ALTA QUALIDADE.	UNID	2,00	R\$ 186,67	R\$ 232,70	R\$ 465,40	
9.4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	16,00	R\$ 148,79	R\$ 185,48	R\$ 2.967,68	
9.4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00	R\$ 263,89	R\$ 328,97	R\$ 657,94	
9.4.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1"	UN	5,00	R\$ 96,62	R\$ 120,45	R\$ 602,25	
9.4.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA CROMADA DE PAREDE 3/4" PARA IRRIGAÇÃO, LAVAGEM OU TANQUE	UN	24,00	R\$ 95,82	R\$ 119,45	R\$ 2.866,80	
9.4.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA TANQUE, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1 1/4"X1.1/2")	UNID	16,00	R\$ 395,41	R\$ 492,92	R\$ 7.886,72	
9.5	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					R\$ 6.431,22	
9.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPENSER/SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO, TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML.	UN	18,00	R\$ 52,11	R\$ 64,96	R\$ 1.169,28	
9.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOALHEIRO (PORTA-TOALHA) DE PAPEL EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS, TIPO DISPENSER PARA PAPEL INTERFOLHADO.	UNID	18,00	R\$ 60,07	R\$ 74,88	R\$ 1.347,84	
9.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAPELEIRA PARA PAPEL HIGIÊNICO, TIPO DISPENSER, EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS, FIXADAS AO LADO DAS BACIAS SANITÁRIAS, CONFORME PROJETO.	UNID	2,00	R\$ 236,30	R\$ 294,57	R\$ 589,14	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-050
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-051
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	10.41.09

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-052
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-053
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-054
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-055
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-056

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-057
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-058
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-059

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
9.5.4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESPELHO DE CRISTAL 4MM, COLADO NA PAREDE COM SILICONE OU COLA ADESIVA PARA FIXAÇÃO DE ESPELHO, CONFORME PROJETO	M2	1,44	R\$ 340,39	R\$ 424,33	R\$ 611,04	
9.5.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM AÇO TUBO REDONDO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO COM DIÂMETRO DE 4 CM E COMPRIMENTO DE 80 CM, RECURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO. FIXADA NA PAREDE POR MEIO DE FLANGE DE APOIO, PARAFUSOS E BUCHAS DE NYLON.	UNID	10,00	R\$ 181,80	R\$ 226,63	R\$ 2.266,30	
9.5.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ASSENTO PARA VASO SANITÁRIO DE PLÁSTICO REF.: VOGUE PLUS OU EQUIVALENTE	UN	2,00	R\$ 179,54	R\$ 223,81	R\$ 447,62	
9.6	ESGOTO - CAIXAS DE PASSAGEM E CAIXAS SIFONADAS – ESTIMATIVA					R\$ 507,07	
9.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA SIFONADA EM PVC 150 X 185 X 75 MM, COM ANEL DE BORRACHA (EXCETO GRELHA E PORTA GRELHA)	UNID	2,00	R\$ 63,01	R\$ 78,55	R\$ 157,10	
9.6.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	UNID	2,00	R\$ 56,64	R\$ 70,61	R\$ 141,22	
9.6.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA CEGA (HERMÉTICA) EM AÇO INOX 150X150 MM	UNID	1,00	R\$ 27,04	R\$ 33,71	R\$ 33,71	
9.6.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA SIFONADA EM PVC 100 X 100 X 50 MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA	UNID	1,00	R\$ 48,12	R\$ 59,99	R\$ 59,99	
9.6.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	UNID	1,93	R\$ 47,82	R\$ 59,61	R\$ 115,05	
9.7	CAIXAS DE PASSAGEM / INSPEÇÃO PARA ESGOTO H VARIÁVEL – ESTIMATIVA					R\$ 6.613,51	
9.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO	UNID	5,00	R\$ 579,48	R\$ 722,38	R\$ 3.611,90	
9.7.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 85 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO	UNID	1,00	R\$ 703,59	R\$ 877,10	R\$ 877,10	
9.7.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 110 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO	UNID	1,00	R\$ 790,85	R\$ 985,87	R\$ 985,87	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-060

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-009

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-061
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-062

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96622
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-009

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
9.7.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 130 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO	UNID	1,00	R\$ 913,40	R\$ 1.138,64	R\$ 1.138,64	
9.8	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – ESTIMATIVA					R\$ 15.986,98	
9.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1.A CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA-MISTURA COM PEDRA, AREIA E TERRA; CASCALHO), ATÉ 1,50M, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	116,52	R\$ 82,75	R\$ 103,16	R\$ 12.020,20	
9.8.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	115,03	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 3.768,38	
9.8.3	BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA ESTIMADO, RETIRADA DE ENTULHOS, LIMPEZA GERAL E RETIRADA DE TERRA DAS ESCAVAÇÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA	M3	1,63	R\$ 97,64	R\$ 121,72	R\$ 198,40	
9.9	ESGOTO - DRENAGEM DE ÓLEO - CANALETA DE PISO PARA ÓLEOS EM AÇO GALVANIZADO.E CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E OLEO					R\$ 15.092,79	
9.9.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DE PISO PARA DRENAGEM DE ÓLEO EM AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, DIMENSÕES PERFIL CARTOLA 70X50X20MM (DESENVOLVIMENTO = 0,25 M), ESPESSURA 1,60MM, INSTALADA DURANTE A EXECUÇÃO DO PISO	M	56,00	R\$ 156,79	R\$ 195,45	R\$ 10.945,20	
9.9.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM POLIPROPILENO COMPLETA, INCLUSIVE TAMPA (ABNT NBR 14.605)	UNID	3,00	R\$ 1.109,04	R\$ 1.382,53	R\$ 4.147,59	
10	INSTALAÇÕES PARA ÁGUA PLUVIAL E DRENAGEM GERAL					R\$ 73.325,37	
10.1	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL - ESTIMATIVA					R\$ 5.887,49	
10.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1.A CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA-MISTURA COM PEDRA, AREIA E TERRA; CASCALHO), ATÉ 1,50M, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	24,31	R\$ 82,75	R\$ 103,16	R\$ 2.507,82	
10.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LASTRO EM PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA COM ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - HMAX = 5CM (JÁ COMPACTADO)	M3	6,43	R\$ 254,37	R\$ 317,10	R\$ 2.038,95	
10.1.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	19,97	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 654,22	
10.1.4	BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA ESTIMADO, RETIRADA DE ENTULHOS, LIMPEZA GERAL E RETIRADA DE TERRA DAS ESCAVAÇÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA	M3	5,64	R\$ 97,64	R\$ 121,72	R\$ 686,50	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-063
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-064
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	89580

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-065
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-066

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-067
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-068
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-069
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-070
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-071

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%		
					BDI_Equip.: 19,05%		
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
10.2	ÁGUA PLUVIAL - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, FIXAÇÕES (REDE ENTERRADA) – ESTIMATIVA					R\$	26.858,41
10.2.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD Ø300MM, PAREDE DUPLA INTERNA LISA, COM INCLINAÇÃO 1%, INCLUSIVE EMENDAS	M	22,00	R\$ 458,48	R\$ 571,54	R\$	12.573,88
10.2.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC REFORÇADO COM ANEL DE BORRACHA PARA INSTALAÇÃO DE REDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, DIÂMETRO 200 MM (NBR 5688)	M	72,50	R\$ 138,08	R\$ 172,13	R\$	12.479,43
10.2.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC, SÉRIE R, COM ANEL DE BORRACHA PARA INSTALAÇÃO DE REDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, DIÂMETRO 150MM (NBR 5688)	M	22,00	R\$ 65,82	R\$ 82,05	R\$	1.805,10
10.3	CANALETAS MEIA CANA PARA PARA PROTEÇÃO DE TALUDES					R\$	3.774,90
10.3.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	M	25,40	R\$ 77,11	R\$ 96,13	R\$	2.441,70
10.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM REQUADRO DE FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES 250X1000 MM, ESPESSURA = 2,0 CM, ATENDENDO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE, PARA CANALETA MEIA CANA	M	2,40	R\$ 445,61	R\$ 555,50	R\$	1.333,20
10.4	CAIXAS DE ÁGUA PLUVIAL E BOCAS DE LOBO					R\$	36.804,57
10.4.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PASSAGEM OU CAIXA DE AREIA (CA) DE ÁGUA PLUVIAL (EM CONCRETO E TELA DE AÇO Q138), DIMENSÕES INTERNAS 90X90X100CM, PAREDES EM CONCRETO, COM TAMPA CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO FUNDO CAIXA, LASTRO DE BRITA E DE CONCRETO, FORMAS, CONCRETO E LANÇAMENTO E REATERRO	UNID	5,00	R\$ 2.131,56	R\$ 2.657,20	R\$	13.286,00
10.4.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PASSAGEM OU CAIXA DE AREIA (CA) DE ÁGUA PLUVIAL (EM CONCRETO E TELA DE AÇO Q138), DIMENSÕES INTERNAS 60X60X100CM, PAREDES EM CONCRETO, COM TAMPA CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO FUNDO CAIXA, LASTRO DE BRITA E DE CONCRETO, FORMAS, CONCRETO E LANÇAMENTO E REATERRO	UNID	12,00	R\$ 1.104,30	R\$ 1.376,62	R\$	16.519,44
10.4.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PASSAGEM OU CAIXA DE AREIA (CA) DE ÁGUA PLUVIAL (EM CONCRETO E TELA DE AÇO Q138), DIMENSÕES INTERNAS 40X40X60CM, PAREDES EM CONCRETO, COM TAMPA CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO FUNDO CAIXA, LASTRO DE BRITA E DE CONCRETO, FORMAS, CONCRETO E LANÇAMENTO E REATERRO	UNID	3,00	R\$ 451,02	R\$ 562,24	R\$	1.686,72
10.4.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA PARA CAIXA DE AREIA 45X45 CM EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050, PARA CAIXA DE AREIA 40X40	UNID	3,00	R\$ 446,68	R\$ 556,83	R\$	1.670,49
10.4.5	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0.6X1.0X1.2 M. INCLUSIVE GRELHA EM CONCRETO ARMADO	UNID	2,00	R\$ 1.460,74	R\$ 1.820,96	R\$	3.641,92



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-040
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92342

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-073
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-074
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-075
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-076

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-077
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-078
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-079
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-080

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-081
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-082
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-083

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
11	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - ESTIMATIVA					R\$ 28.959,46
11.1	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÕES - ESTIMATIVA					R\$ 1.246,03
11.1.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1.A CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA-MISTURA COM PEDRA, AREIA E TERRA; CASCALHO), ATÉ 1,50M, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	9,23	R\$ 82,75	R\$ 103,16	R\$ 952,17
11.1.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	8,97	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 293,86
11.2	TUBULAÇÕES PARA ALIMENTAÇÃO DO HIDRANTE INTERNO					R\$ 14.268,86
11.2.1	RASGO DE ALVENARIA E RECOMPOSIÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	M	3,00	R\$ 16,78	R\$ 20,92	R\$ 62,76
11.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M, INCLUSIVE CONEXÕES	M	84,54	R\$ 134,80	R\$ 168,04	R\$ 14.206,10
11.3	EXTINTORES					R\$ 7.105,02
11.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO METÁLICO DE PROTEÇÃO PARA 2 (DOIS) EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE PÓ BC 20-B:C (4KG) , INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UNID	1,00	R\$ 251,45	R\$ 313,46	R\$ 313,46
11.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ BC 20-B:C 4KG, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UNID	2,00	R\$ 246,92	R\$ 307,81	R\$ 615,62
11.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO METÁLICO DE PROTEÇÃO PARA EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ 80B:C (50KG), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UNID	1,00	R\$ 1.900,17	R\$ 2.368,75	R\$ 2.368,75
11.3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ 80B:C 50KG SOBRE RODAS	UNID	1,00	R\$ 3.054,06	R\$ 3.807,19	R\$ 3.807,19
11.4	HIDRANTES					R\$ 4.746,36
11.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, COMPLETO, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2X15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2", INCLUSIVE FIXAÇÕES	UNID	2,00	R\$ 1.903,72	R\$ 2.373,18	R\$ 4.746,36
11.5	CENTRAL PARA SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCENDIO, SIRENE E ACIONADOR MANUAL					R\$ 791,14
11.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	UNID	2,00	R\$ 150,47	R\$ 187,58	R\$ 375,16
11.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	UNID	2,00	R\$ 76,48	R\$ 95,34	R\$ 190,68
11.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL-BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME 12V 12 AH DE USO NAO AUTOMOTIVO	UNID	1,00	R\$ 180,73	R\$ 225,30	R\$ 225,30
11.6	PLACAS DE SINALIZAÇÃO					R\$ 626,94
11.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE S12 L=316 H=158 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	3,00	R\$ 20,44	R\$ 25,48	R\$ 76,44
11.6.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE S02 L=316 H=158 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	5,00	R\$ 20,44	R\$ 25,48	R\$ 127,40
11.6.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA P1 L179	UNID	3,00	R\$ 18,72	R\$ 23,34	R\$ 70,02



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-084
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-085
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-086
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-087
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-088
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-089
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-090

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91924
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91926
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91928
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91930
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91933

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
11.6.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA P2 L179	UNID	1,00	R\$ 18,72	R\$ 23,34	R\$ 23,34	
11.6.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA A2 L179	UNID	2,00	R\$ 18,72	R\$ 23,34	R\$ 46,68	
11.6.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA E05 L=179	UNID	6,00	R\$ 19,74	R\$ 24,61	R\$ 147,66	
11.6.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA A5 L=179	UNID	1,00	R\$ 18,72	R\$ 23,34	R\$ 23,34	
11.6.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA E01 L=179	UNID	2,00	R\$ 19,49	R\$ 24,30	R\$ 48,60	
11.6.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA E08 L=537	UNID	2,00	R\$ 25,45	R\$ 31,73	R\$ 63,46	
11.7	PINTURA PARA DEMARCAÇÕES DE PISOS					R\$ 175,11	
11.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, S3 - 380X190 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNID	3,00	R\$ 46,82	R\$ 58,37	R\$ 175,11	
12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SPDA, CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 907.055,18	
12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CABOS ELÉTRICOS					R\$ 194.317,85	
12.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	3300,00	R\$ 3,09	R\$ 3,85	R\$ 12.705,00	
12.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	3935,00	R\$ 4,50	R\$ 5,61	R\$ 22.075,35	
12.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	1740,00	R\$ 6,98	R\$ 8,70	R\$ 15.138,00	
12.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	328,00	R\$ 9,75	R\$ 12,15	R\$ 3.985,20	
12.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM2, VÁRIAS CORES, ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV PARA CONDUTOR FASE, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004, ISOLAÇÃO EM EM HEPR, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICO	M	252,00	R\$ 16,87	R\$ 21,03	R\$ 5.299,56	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92982
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92984
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92986
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92988
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92990
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92992
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92994
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93653
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93654
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93655
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93656
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93657

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
12.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM2, VÁRIAS CORES, ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV PARA CONDUTOR FASE, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004, ISOLAÇÃO EM EM HEPR, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS.	M	987,00	R\$ 17,62	R\$ 21,97	R\$ 21.684,39	
12.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	595,00	R\$ 29,14	R\$ 36,33	R\$ 21.616,35	
12.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35,0 MM2, ANTI-CHAMA 450/750V, VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	225,00	R\$ 40,31	R\$ 50,25	R\$ 11.306,25	
12.1.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM2, VÁRIAS CORES, ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004, ISOLAÇÃO EM EM HEPR, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS.	M	105,00	R\$ 58,57	R\$ 73,01	R\$ 7.666,05	
12.1.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM2, VÁRIAS CORES, ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004, ISOLAÇÃO EM EM HEPR, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS.	M	520,00	R\$ 81,11	R\$ 101,11	R\$ 52.577,20	
12.1.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM2, VÁRIAS CORES, ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS.	M	25,00	R\$ 104,88	R\$ 130,74	R\$ 3.268,50	
12.1.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM2, ANTI-CHAMA 0,6/1KV, VÁRIAS CORES CONF. NORMA, ISOLAMENTO DUPLO EM PVC, SEM CHUMBO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇAS E GASES TÓXICOS, SEGUNDO ORIENTAÇÕES DE CORES E OUTRAS DIRETRIZES DA NBR 5410/2004.	M	100,00	R\$ 136,34	R\$ 169,96	R\$ 16.996,00	
12.2	QUADROS, DISJUNTORES E DEMAIS DISPOSITIVOS					R\$ 75.993,36	
12.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, 5KA, CURVA B	UN	58,00	R\$ 14,36	R\$ 17,90	R\$ 1.038,20	
12.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, 5KA, CURVA B	UN	11,00	R\$ 15,00	R\$ 18,70	R\$ 205,70	
12.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, 5KA, CURVA B	UN	2,00	R\$ 16,38	R\$ 20,42	R\$ 40,84	
12.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, 5KA, CURVA B	UN	6,00	R\$ 16,38	R\$ 20,42	R\$ 122,52	
12.2.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, 5KA, CURVA B	UN	3,00	R\$ 18,02	R\$ 22,46	R\$ 67,38	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93660
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93661
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93662
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93663
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93665
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-091
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-092
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93667
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93668
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101893
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93669
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101893
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93670
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93671
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101893
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93672
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101893
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101893
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93673
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101893
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-093
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-094
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-095

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
12.2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, 5KA,CURVA B	UN	33,00	R\$ 70,54	R\$ 87,94	R\$ 2.902,02	
12.2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, 5KA,CURVA B	UN	12,00	R\$ 71,84	R\$ 89,56	R\$ 1.074,72	
12.2.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, 5KA,CURVA B	UN	9,00	R\$ 74,58	R\$ 92,97	R\$ 836,73	
12.2.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, 5KA,CURVA B	UN	5,00	R\$ 74,58	R\$ 92,97	R\$ 464,85	
12.2.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, 5KA,CURVA B	UN	2,00	R\$ 81,83	R\$ 102,01	R\$ 204,02	
12.2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, 5KA,CURVA C	UNID	7,00	R\$ 112,03	R\$ 139,66	R\$ 977,62	
12.2.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A, 5KA,CURVA B	UNID	2,00	R\$ 148,50	R\$ 185,12	R\$ 370,24	
12.2.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, 5KA,CURVA B	UN	14,00	R\$ 88,17	R\$ 109,91	R\$ 1.538,74	
12.2.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, 5KA,CURVA B	UN	8,00	R\$ 90,12	R\$ 112,34	R\$ 898,72	
12.2.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 16A, 10KA, CURVA C	UN	1,00	R\$ 112,96	R\$ 140,82	R\$ 140,82	
12.2.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, 5KA,CURVA B	UN	5,00	R\$ 94,24	R\$ 117,48	R\$ 587,40	
12.2.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, 10KA,CURVA C	UN	2,00	R\$ 112,96	R\$ 140,82	R\$ 281,64	
12.2.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, 5KA,CURVA B	UN	5,00	R\$ 94,24	R\$ 117,48	R\$ 587,40	
12.2.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, 5KA,CURVA B	UN	14,00	R\$ 99,14	R\$ 123,59	R\$ 1.730,26	
12.2.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, 10KA,CURVA C	UN	4,00	R\$ 112,96	R\$ 140,82	R\$ 563,28	
12.2.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, 5KA,CURVA B	UN	2,00	R\$ 106,59	R\$ 132,88	R\$ 265,76	
12.2.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A, 10KA,CURVA C	UN	3,00	R\$ 112,96	R\$ 140,82	R\$ 422,46	
12.2.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, 10KA,CURVA C	UN	4,00	R\$ 112,96	R\$ 140,82	R\$ 563,28	
12.2.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, 5KA,CURVA B	UN	2,00	R\$ 116,33	R\$ 145,02	R\$ 290,04	
12.2.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A, 10KA,CURVA C	UN	4,00	R\$ 112,96	R\$ 140,82	R\$ 563,28	
12.2.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 70A, 35KA,CURVA C	UNID	1,00	R\$ 669,78	R\$ 834,95	R\$ 834,95	
12.2.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 63A, 25KA,CURVA C	UNID	5,00	R\$ 502,06	R\$ 625,87	R\$ 3.129,35	
12.2.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, 5KA,CURVA C	UNID	2,00	R\$ 139,89	R\$ 174,39	R\$ 348,78	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-096
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101895
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101898
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-15114
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-15115
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-15117
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-097
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101878
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-098
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-099
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-100

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
12.2.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, 35KA,CURVA C	UNID	1,00	R\$ 624,05	R\$ 777,94	R\$ 777,94	
12.2.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 125A, 25KA,CURVA C	UN	9,00	R\$ 519,88	R\$ 648,08	R\$ 5.832,72	
12.2.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 400A, 35KA,CURVA C, TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	1,00	R\$ 1.687,16	R\$ 2.103,21	R\$ 2.103,21	
12.2.32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR BIPOLAR DR 25A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, SIEMENS OU SIMILAR	UN	10,00	R\$ 147,70	R\$ 184,12	R\$ 1.841,20	
12.2.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR BIPOLAR DR 40A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, SIEMENS OU SIMILAR	UN	18,00	R\$ 170,87	R\$ 213,01	R\$ 3.834,18	
12.2.34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR TETRAPOLAR DR 63 A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA, REF.: SIEMENS OU SIMILAR	UN	12,00	R\$ 176,51	R\$ 220,04	R\$ 2.640,48	
12.2.35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO - DPS - 40KA, 175V	UNID	56,00	R\$ 60,04	R\$ 74,85	R\$ 4.191,60	
12.2.36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	8,00	R\$ 562,28	R\$ 700,94	R\$ 5.607,52	
12.2.37	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24DISJUNTORES DIN, 100 A	UNID	3,00	R\$ 566,10	R\$ 705,70	R\$ 2.117,10	
12.2.38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 44 DISJUNTORES DIN, 100 A	UNID	2,00	R\$ 1.044,87	R\$ 1.302,53	R\$ 2.605,06	
12.2.39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 225A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN	UNID	3,00	R\$ 1.576,79	R\$ 1.965,63	R\$ 5.896,89	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
			Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-101	12.2.40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE SOLDAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS, DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES. DETALHAMENTO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (APRESENTAR LAYOUT DE MONTAGEM PARA APROVAÇÃO)	UNID	1,00	R\$ 5.320,60	R\$ 6.632,66	R\$ 6.632,66
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-102	12.2.41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE USINAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS, DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES. DETALHAMENTO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (APRESENTAR LAYOUT DE MONTAGEM PARA APROVAÇÃO)	UNID	1,00	R\$ 5.363,06	R\$ 6.685,59	R\$ 6.685,59

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-103

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91872
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91873
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93008
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93009
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93010
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-104
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-105
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-106
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-107
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95778
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95781
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95779

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.2.42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE MATERIAL 2, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS, DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES. DETALHAMENTO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (APRESENTAR LAYOUT DE MONTAGEM PARA APROVAÇÃO)	UNID	1,00	R\$ 3.350,08	R\$ 4.176,21	R\$ 4.176,21
12.3	ELETRDUTOS, INCLUSO CONEXÕES					R\$ 76.946,58
12.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	20,00	R\$ 19,39	R\$ 24,17	R\$ 483,40
12.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	10,00	R\$ 23,54	R\$ 29,34	R\$ 293,40
12.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	15,00	R\$ 20,22	R\$ 25,21	R\$ 378,15
12.3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 60MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	10,00	R\$ 30,20	R\$ 37,65	R\$ 376,50
12.3.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 75MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	10,00	R\$ 42,27	R\$ 52,69	R\$ 526,90
12.3.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	442,00	R\$ 29,38	R\$ 36,63	R\$ 16.190,46
12.3.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	454,00	R\$ 42,22	R\$ 52,63	R\$ 23.894,02
12.3.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	35,00	R\$ 68,44	R\$ 85,32	R\$ 2.986,20
12.3.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	8,00	R\$ 149,01	R\$ 185,76	R\$ 1.486,08
12.3.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4") COM TAMPA	UN	34,00	R\$ 34,17	R\$ 42,60	R\$ 1.448,40
12.3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") COM TAMPA	UN	90,00	R\$ 41,61	R\$ 51,87	R\$ 4.668,30
12.3.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4") COM TAMPA	UN	150,00	R\$ 28,26	R\$ 35,23	R\$ 5.284,50



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95782
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95787
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-108
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95795
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95796
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-109
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-110
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97883
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97668
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97670

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91992
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91996
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92000
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91993
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91997
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92008
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92009
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-111
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-112

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
12.3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") COM TAMPA	UN	30,00	R\$ 40,19	R\$ 50,10	R\$ 1.503,00	
12.3.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4") COM TAMPA	UN	10,00	R\$ 33,26	R\$ 41,46	R\$ 414,60	
12.3.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4") COM TAMPA	UNID	10,00	R\$ 44,43	R\$ 55,39	R\$ 553,90	
12.3.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4") COM TAMPA	UN	5,00	R\$ 37,97	R\$ 47,33	R\$ 236,65	
12.3.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1") COM TAMPA	UN	35,00	R\$ 54,58	R\$ 68,04	R\$ 2.381,40	
12.3.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO FLEXÍVEL COM REVESTIMENTO DE PVC, DN 25 MM (1")	M	14,00	R\$ 37,69	R\$ 46,98	R\$ 657,72	
12.3.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO FLEXÍVEL COM REVESTIMENTO DE PVC, DN 40 MM (1 1/2")	M	3,00	R\$ 98,02	R\$ 122,19	R\$ 366,57	
12.3.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA PARA INSPEÇÃO COM TAMPA EM CONCRETO, 600 X 600 X 700, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, BOTA FORA E BRITA NO FUNDO.	UN	10,00	R\$ 385,11	R\$ 480,08	R\$ 4.800,80	
12.3.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN 63 MM (2")), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS	M	130,00	R\$ 10,57	R\$ 13,18	R\$ 1.713,40	
12.3.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN 100 MM (4")), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS	M	253,00	R\$ 19,98	R\$ 24,91	R\$ 6.302,23	
12.4	TOMADAS					R\$ 26.600,67	
12.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	30,00	R\$ 45,45	R\$ 56,66	R\$ 1.699,80	
12.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A - 127V/220V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA E ETIQUETA BRANCA OU VERMELHA.	UN	170,00	R\$ 35,27	R\$ 43,97	R\$ 7.474,90	
12.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A - 127V/220V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA E ETIQUETA BRANCA OU VERMELHA.	UN	10,00	R\$ 31,33	R\$ 39,06	R\$ 390,60	
12.4.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A - 127V/220V, INCLUINDO SUPORTE, PLACA E ETIQUETA BRANCA OU VERMELHA.	UN	20,00	R\$ 47,58	R\$ 59,31	R\$ 1.186,20	
12.4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A - 127V/220V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA E ETIQUETA BRANCA OU VERMELHA.	UN	61,00	R\$ 37,40	R\$ 46,62	R\$ 2.843,82	
12.4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	5,00	R\$ 48,36	R\$ 60,29	R\$ 301,45	
12.4.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	6,00	R\$ 52,62	R\$ 65,60	R\$ 393,60	
12.4.8	TOMADA SOBREPOR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	20,00	R\$ 165,68	R\$ 206,54	R\$ 4.130,80	
12.4.9	PLUG 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 63A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	10,00	R\$ 604,63	R\$ 753,73	R\$ 7.537,30	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91939
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91936

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19520
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-113
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-118
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-119
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19524
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-120
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-121
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-122
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-123
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-124
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-125
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-126
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-127
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-128
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-129
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-130
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-131
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-132
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-133

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
12.4.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	UN	10,00	R\$ 32,40	R\$ 40,39	R\$ 403,90	
12.4.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE	UN	10,00	R\$ 19,12	R\$ 23,83	R\$ 238,30	
12.5	ELETROCALHAS, INCLUSO SUPORTES E CONEXÕES					R\$ 87.609,38	
12.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	70,00	R\$ 107,92	R\$ 134,53	R\$ 9.417,10	
12.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE T HORIZONTAL 90° 100MM X 100MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	2,00	R\$ 68,27	R\$ 85,11	R\$ 170,22	
12.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA CHAPA 20, TRATAMENTO GALVANIZADO A FOGO, 100MM	UNID	13,00	R\$ 15,08	R\$ 18,80	R\$ 244,40	
12.5.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL EM CHAPA GALVANIZADA A FOGO, PARA ELETROCALHA 100 X 100	UNID	12,00	R\$ 12,60	R\$ 15,71	R\$ 188,52	
12.5.5	ELETROCALHA PERFURADA (200X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	151,00	R\$ 133,91	R\$ 166,93	R\$ 25.206,43	
12.5.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA HORIZONTAL 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	1,00	R\$ 87,78	R\$ 109,43	R\$ 109,43	
12.5.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE T HORIZONTAL 90° 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	2,00	R\$ 116,08	R\$ 144,71	R\$ 289,42	
12.5.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE T VERTICAL DESCIDA LATERAL 90° 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	3,00	R\$ 126,51	R\$ 157,71	R\$ 473,13	
12.5.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90° 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	4,00	R\$ 53,18	R\$ 66,29	R\$ 265,16	
12.5.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL EXTERNA 100MM X 200MM, CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	1,00	R\$ 57,52	R\$ 71,70	R\$ 71,70	
12.5.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL INTERNA 90° 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	1,00	R\$ 57,52	R\$ 71,70	R\$ 71,70	
12.5.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL INVERSÃO 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.	UNID	2,00	R\$ 57,52	R\$ 71,70	R\$ 143,40	
12.5.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA CHAPA 20, TRATAMENTO GALVANIZADO A FOGO, 200MM	UNID	90,00	R\$ 16,95	R\$ 21,13	R\$ 1.901,70	
12.5.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA CHAPA 20, TRATAMENTO GALVANIZADO A FOGO, 400MM	UNID	20,00	R\$ 25,30	R\$ 31,54	R\$ 630,80	
12.5.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO 38X38MM, CHAPA 18, GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR 6323, SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	496,00	R\$ 45,38	R\$ 56,57	R\$ 28.058,72	
12.5.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNÇÃO INTERNA - L - PARA PERFILADO	UNID	2,00	R\$ 14,96	R\$ 18,65	R\$ 37,30	
12.5.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNÇÃO INTERNA - T - PARA PERFILADO	UNID	16,00	R\$ 19,12	R\$ 23,83	R\$ 381,28	
12.5.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNÇÃO INTERNA - X - PARA PERFILADO	UNID	13,00	R\$ 19,55	R\$ 24,37	R\$ 316,81	
12.5.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAPATA INTERNA PARA PERFILADO	UNID	46,00	R\$ 24,19	R\$ 30,16	R\$ 1.387,36	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-134

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-135
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97599
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97607
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97595
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91953
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91959
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91967

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-139
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-140
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-141
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91940
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98307

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.5.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA METÁLICA COM TOMADA 2P + T - 10A PARA PERFILADO, INCLUINDO FIXAÇÃO.	UNID	280,00	R\$ 52,27	R\$ 65,16	R\$ 18.244,80
12.6	ILUMINAÇÃO					R\$ 113.089,06
12.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS EM BARRA DE LED., CORPO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFELTOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, TEMPERATURA DE COR 4000°K, FORNECIDA COM FITA OU TUBO LED E DRIVER BIVOT, POTÊNCIA DO SISTEMA 37W, FLUXO LUMINOSO >= 3600 IM, MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO L70 > 30.000H, IRC > 80. GARANTIA >= 2.000H REFERÊNCIA COMERCIAL ADOTADA NO PROJETO LUMINOTÉCNICO - LUMICENTER - EAA05-S3500840; OUTROS FORNECEDORES COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILAR OU SUPERIOR.	UNID	255,00	R\$ 339,42	R\$ 423,12	R\$ 107.895,60
12.6.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM 30 LED'S, BIVOLT, AUTONOMIA COM INTENSIDADE MÁXIMA DE ATÉ 3 H, COM INTENSIDADE MÍNIMA DE ATÉ 7 H, CABO E PLUGUE EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA 136/2001 DO INMETRO E NBR14136:2012.	UN	30,00	R\$ 18,96	R\$ 23,64	R\$ 709,20
12.6.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR	UN	6,00	R\$ 106,06	R\$ 132,21	R\$ 793,26
12.6.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	15,00	R\$ 101,14	R\$ 126,08	R\$ 1.891,20
12.6.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	10,00	R\$ 29,89	R\$ 37,26	R\$ 372,60
12.6.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	5,00	R\$ 45,52	R\$ 56,75	R\$ 283,75
12.6.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	15,00	R\$ 61,15	R\$ 76,23	R\$ 1.143,45
12.7	SPDA					R\$ 15.210,95
12.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RE-BAR GALVANIZADO - DIÂM. 8MM² (5/16") X 3M, INCLUINDO CLIPS PARA EMENDA (3 POR EMENDA COM TRANSPASSE DE 20CM)	UNID	20,00	R\$ 57,84	R\$ 72,10	R\$ 1.442,00
12.7.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RE-BAR GALVANIZADO - DIÂM. 10MM² (3/8") X 3M, INCLUINDO CLIPS PARA EMENDA (3 POR EMENDA COM TRANSPASSE DE 20CM)	UNID	150,00	R\$ 70,66	R\$ 88,08	R\$ 13.212,00
12.7.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	UNID	30,00	R\$ 11,37	R\$ 14,17	R\$ 425,10
12.7.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1.A CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA-MISTURA COM PEDRA, AREIA E TERRA; CASCALHO), ATÉ 1,50M, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	0,97	R\$ 82,75	R\$ 103,16	R\$ 100,07
12.7.5	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	0,97	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 31,78
12.8	CABEAMENTO ESTRUTURADO					R\$ 60.148,33
12.8.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÕES 4"X2	UN	10,00	R\$ 18,81	R\$ 23,45	R\$ 234,50
12.8.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE REDE COM UM MÓDULO RJ45 CAT 5E, INCLUINDO TOMADA, SUPORTE E PLACA.	UN	41,00	R\$ 45,70	R\$ 56,97	R\$ 2.335,77



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-15762
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98297
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-142
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-143
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-144

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.8.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PONTO DE REDE COM DOIS MÓDULOS RJ45 CAT 5E. INCLUINDO TOMADA, SUPORTE E PLACA.	UN	30,00	R\$ 140,54	R\$ 175,20	R\$ 5.256,00
12.8.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE REDE CAT 6. CABO DE 4 PARES TRANÇADOS COMPOSTOS DE CONDUTORES SÓLIDOS DE COBRE NU, 23 AWG, ISOLADOS EM POLIETILENO ESPECIAL. CAPA EXTERNA EM PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA, NAS OPÇÕES CM, CMR E LSZH. CONSTRUÇÃO; ROHS COMPLIANT; CATEGORIA 6; U/UTP (NÃO BLINDADO); LSZH; CUMPRE OS REQUISITOS FÍSICOS E ELÉTRICOS DAS NORMAS ANSI/TIA/EIA-568C.2 E ISO/IEC11801:2. O CABO ESTÁ DE ACORDO COM AS DIRETIVAS ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES); QUANTIDADE DE PARES: 4 PARES, 23AWG; DEVE CUMPRIR COM A NORMA IEC 60332-1; LSZH - DEVE CUMPRIR COM A NORMA IEC 60332-3-25 (CATEGORIA D). REFERENCIA FURUKAWA, MODELO GIGALAN CAT.6 U/UTP	M	4050,00	R\$ 7,87	R\$ 9,81	R\$ 39.730,50
12.8.5	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E	UNID	90,00	R\$ 15,72	R\$ 19,60	R\$ 1.764,00
12.8.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO SERVIÇO DE FUSÃO E CERTIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA COM EMISSÃO DE RELATÓRIOS (IMPRESSO E ARQUIVO ELETRÔNICO)	UNID	8,00	R\$ 411,04	R\$ 512,40	R\$ 4.099,20
12.8.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO CONSTITUÍDO POR FIBRAS MONOMODO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM ACRILATO E REVESTIMENTO SECUNDÁRIO EM MATERIAL POLIMÉRICO COLORIDO (900 µm), REUNIDAS E REVESTIDAS POR FIBRAS SINTÉTICAS DIELETRICAS PARA SUPORTE MECÂNICO (RESISTÊNCIA À TRAÇÃO) E COBERTAS POR CAPA EXTERNA EM POLÍMERO PARA USO INTERNO E EXTERNO. NÃO PROPAGANTE A CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS ULTRAVIOLETA. DEVE POSSUIR ELEMENTOS QUE TORNEM A FIBRA RESISTENTE A TRAÇÃO E O CONJUNTO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA PENETRAÇÃO DE ÁGUA. DEVE CONTER 6 FIBRAS INTERNAS MONOMODO COM CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO DE 10 GBPS. DESIGNAÇÃO ABNT: CFOT-X-E0	M	130,00	R\$ 14,23	R\$ 17,74	R\$ 2.306,20

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98301
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-145
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-146

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97881
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-147
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-148

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.8.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL CATEGORIA 5E. QUANTIDADE DE PORTAS: 24, COM POSSIBILIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DE CONJUNTOS DE QUATRO PORTAS; CONEXÕES RJ-45 (FRONTAIS): BRONZE FOSFOROSO COM 1,27 MM DE OURO E 2,54 MM DE NÍQUEL; CONEXÕES 110 IDC (TRASEIRAS): BRONZE FOSFOROSO COM 100 MIN (2,54 MM) DE NÍQUEL E ESTANHADO PARA CABO U/UTP CATEGORIA 5E (CONDUTOR 26 A 22 AWG); SUPORTE A IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA-862, ATM, VÍDEO, SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO PREDIAL E TODOS OS PROTOCOLOS LAN ANTERIORES; ESTRUTURA: AÇO; PAINEL FRONTAL E GUIA: TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE À CHAMA UL 94V-0; ACESSÓRIOS FORNECIDOS: VELCRO E CINTAS PLÁSTICAS DE FIXAÇÃO DE CABOS, ÍCONES AZUL E VERMELHO PARA IDENTIFICAÇÃO DAS PORTAS, PORTA ETIQUETAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS COM PROTEÇÃO EM ACRÍLICO, GUIA DE CABOS TRASEIRO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO UL V94-0 DE ALTO IMPACTO COM FIXAÇÃO INDIVIDUAL DOS CABOS, FOLHETO DE MONTAGEM EM PORTUGUÊS; DEVE ESTAR DE ACORDO COM A DIRETIVA ROHS;	UN	4,00	R\$ 666,45	R\$ 830,80	R\$ 3.323,20
12.8.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO ÓPTICA	PAR	4,00	R\$ 98,50	R\$ 122,79	R\$ 491,16
12.8.10	FORNECIMENTO DE PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO	UNID	4,00	R\$ 121,89	R\$ 151,95	R\$ 607,80
12.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO DE POSTES - ÁREA EXTERNA					R\$ 25.707,66
12.9.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA EM BLOCO DE CONCRETO 30 X 30 X 30 CM (INTERNA), INCLUSO BRITA NO FUNDO DA CAIXA E TAMPA EM CONCRETO, COM FABRICAÇÃO NO LOCAL	UN	6,00	R\$ 126,83	R\$ 158,11	R\$ 948,66
12.9.2	FUNDAÇÃO COMPLETA PARA POSTE GALVANIZADO COM 7M DE ALTURA, INCLUINDO CONJUNTO CHUMBADORES M19 X 500MM GALVANIZADO COM PORCA E ARRUELA, ESCAVAÇÃO, FERRAGEM ESTRUTURAL 4 X 10MM, + 8 X 6,3MM E CONCRETAGEM PARA FUNDAÇÃO COM UM 1,3M DE PROFUNDIDADE, DIÂMETRO 450MM, CONFORME DETALHE NO PROJETO, PARA POSTES DE AÇO COM BASE	CJ	6,00	R\$ 350,87	R\$ 437,39	R\$ 2.624,34
12.9.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE TELEFÔNICO ESCALONADO RETO COM ALTURA ÚTIL DE 7M, PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA. CONSTRUÇÃO: TUBO DE AÇO CARBONO DIN 2440, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 MM; DIÂMETRO DA BASE: 76 MM; DIÂMETRO DO TOPO: 60,3 MM; NÚMERO DE ESTÁGIOS: 2; REDUÇÃO DO DIÂMETRO ATRAVÉS DE PROCESSO DE Prensagem Hidráulica. BASE TIPO FLANGE, QUADRADA, COM DIMENSÕES DE 200 X 200 MM E ESPESSURA MÍNIMA DE 3/16", INCLUINDO CHUMBADOR.	UNID	6,00	R\$ 2.265,38	R\$ 2.824,02	R\$ 16.944,12

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-150

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-137
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96977
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96978
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-151
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-152
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-153
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97881
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-154
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95781
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95782
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95789
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95796
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-155
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93653

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.9.5	LUMINÁRIA LED, 60W, TEMP. DE COR 3.000KV, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO COM ALETAS PARA DISSIPAÇÃO DE CALOR, FECHAMENTO EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO A LUMINARIA, TOMADA PARA RELÉ FOTOELÉTRICO, MANUTENÇÃO DE FLUXO LUMINOSO >= 100.000H, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 90V A 350V - 60HZ, PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA MUNSEL, COM PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES 10KV/12KA - REF. COMERCIAL ADOTADA NO PROJ. LUMINOTÉCNICO - MARCA TECNOWATT, MODELO TAU; OUTROS FORNECEDORES COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILAR OU SUPERIOR.	UNID	6,00	R\$ 693,96	R\$ 865,09	R\$ 5.190,54
12.10	ENVELOPAMENTO DE DUTO FLEXÍVEL - ÁREA EXTERNA					R\$ 6.849,05
12.10.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1.A CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA-MISTURA COM PEDRA, AREIA E TERRA; CASCALHO), ATÉ 1,50M, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	52,28	R\$ 82,75	R\$ 103,16	R\$ 5.393,20
12.10.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	44,44	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 1.455,85
12.11	SUBESTAÇÃO					R\$ 224.582,29
12.11.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR	M	100,00	R\$ 41,43	R\$ 51,65	R\$ 5.165,00
12.11.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA	M	35,00	R\$ 60,65	R\$ 75,61	R\$ 2.646,35
12.11.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE NU, 70 MM2	M	130,00	R\$ 79,94	R\$ 99,65	R\$ 12.954,50
12.11.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MONTAGEM PARA ACOMODAR RELÉ DE PROTEÇÃO 400X400X200MM	UNID	1,00	R\$ 456,26	R\$ 568,77	R\$ 568,77
12.11.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 3/8"	M	50,00	R\$ 190,07	R\$ 236,94	R\$ 11.847,00
12.11.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	400,00	R\$ 80,85	R\$ 100,79	R\$ 40.316,00
12.11.8	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA EM BLOCO DE CONCRETO 30 X 30 X 30 CM (INTERNA), INCLUSO BRITA NO FUNDO DA CAIXA E TAMPA EM CONCRETO, COM FABRICAÇÃO NO LOCAL	UN	9,00	R\$ 126,83	R\$ 158,11	R\$ 1.422,99
12.11.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV - 200A, COM BASE PARA FUSÍVEL E ABERTURA EM CARGA	UNID	1,00	R\$ 3.325,58	R\$ 4.145,67	R\$ 4.145,67
12.11.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UN	4,00	R\$ 41,61	R\$ 51,87	R\$ 207,48
12.11.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UN	6,00	R\$ 40,19	R\$ 50,10	R\$ 300,60
12.11.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UN	2,00	R\$ 46,42	R\$ 57,87	R\$ 115,74
12.11.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UN	12,00	R\$ 54,58	R\$ 68,04	R\$ 816,48
12.11.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UNID	2,00	R\$ 43,37	R\$ 54,07	R\$ 108,14
12.11.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, 5KA, CURVA B	UN	4,00	R\$ 14,36	R\$ 17,90	R\$ 71,60

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93655
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-105
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-156
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-157
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-158
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96986
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-159
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91953
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97599
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-160
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100856
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-161
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-162
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-163
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101875

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%		BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)		Preço Unit. (c/ BDI)		Preço Total	
12.11.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A, 5KA, CURVA B	UN	4,00	R\$ 16,38		R\$ 20,42		R\$ 81,68	
12.11.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	30,00	R\$ 42,22		R\$ 52,63		R\$ 1.578,90	
12.11.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO (3,75MM), DN 100 (4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	3,00	R\$ 154,35		R\$ 192,41		R\$ 577,23	
12.11.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 100 MM (4"). FABRICADO COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO DE PVC. O PRODUTO DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS SEGUINTE NORMAS: NBR 15465, NBR NM ISO 7-1, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	3,00	R\$ 89,58		R\$ 111,67		R\$ 335,01	
12.11.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	150,00	R\$ 6,41		R\$ 7,99		R\$ 1.198,50	
12.11.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 X 2,40 M PARA SPDA (INSTALADA EM CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30 CM)	UN	9,00	R\$ 172,44		R\$ 214,96		R\$ 1.934,64	
12.11.23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO FUSÍVEL DE MÉDIA TENSÃO HH - TENSÃO NOMINAL: 17,5 KV; - FREQUÊNCIA: 60 HZ; - CORRENTE NOMINAL: 10A; - CORRENTE NOMINAL DE INTERRUPÇÃO: 31,5 KA; - CORPO CONSTRUÍDO EM CERÂMICA; - ELEMENTO FUSÍVEL EM PRATA; - ALTITUDE DE INSTALAÇÃO: ATÉ 1.000 M; - LOCAL DE INSTALAÇÃO: INTERNO, ATMOSFERA NÃO AGRESSIVA; - GRAU DE PROTEÇÃO: IP 00; - CONFORMIDADE COM IEC282-1 E VDE0670-4	UNID	3,00	R\$ 427,48		R\$ 532,90		R\$ 1.598,70	
12.11.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	2,00	R\$ 29,89		R\$ 37,26		R\$ 74,52	
12.11.25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	2,00	R\$ 18,96		R\$ 23,64		R\$ 47,28	
12.11.26	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR BARRA LED, 36W, 4180LM. CORPO EM POLICARBONATO INJETADO, REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO COM ACABAMENTO INTERNO LISO. PROTEÇÃO IP-65. CONJUNTO COMPLETO. (MODELO REFERÊNCIA: LPT 24 ITAIM, LUMICENTER OU INTRAL). (PARA MONTAGEM NA SUBESTAÇÃO E NAS CAIXAS D'ÁGUA)	UNID	11,00	R\$ 410,26		R\$ 511,43		R\$ 5.625,73	
12.11.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANOPLA E CANOPLA CROMADA	UN	1,00	R\$ 37,11		R\$ 46,26		R\$ 46,26	
12.11.28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MUFLA TERMINAL UNIPOLAR INTERNA P/ CABO ISOLAÇÃO XLPE 15KV ATÉ 35MM2	UNID	7,00	R\$ 277,33		R\$ 345,72		R\$ 2.420,04	
12.11.29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA "ESTA CHAVE NÃO DEVE SER MANOBRADA COM CARGA", PADRÃO CEMIG	UNID	2,00	R\$ 38,60		R\$ 48,12		R\$ 96,24	
12.11.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO", PADRÃO CEMIG, 20X30 CM	UNID	3,00	R\$ 67,96		R\$ 84,72		R\$ 254,16	
12.11.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA 12 DISJUNTORES, CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1,00	R\$ 406,08		R\$ 506,22		R\$ 506,22	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-164
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-165
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-166
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-167
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-168
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-169
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-170
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-171
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91992
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-172
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-173
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-174

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.11.32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM CANTONEIRA L DE AÇO COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM ESMALTE E 3 MÓDULOS PARA CABOS SCK 95	UNID	1,00	R\$ 704,67	R\$ 878,44	R\$ 878,44
12.11.33	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ISOLADOR EPOXY COM PINO DIÂMETRO 1/4" E BUCHA EXPANSÃO METÁLICA DIÂMETRO 1/4"	UNID	9,00	R\$ 166,96	R\$ 208,13	R\$ 1.873,17
12.11.34	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PEDESTAL PARA ISOLADOR 15KV EPÓXI USO INTERNO	UNID	3,00	R\$ 225,03	R\$ 280,52	R\$ 841,56
12.11.35	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 MM	UNID	1,00	R\$ 599,38	R\$ 747,19	R\$ 747,19
12.11.36	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA EM MADEIRA, COM TAMPA BASCULANTE SUPERIOR, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 250X350X600MM COM POLIMENTO E ACABAMENTO EM VERNIZ COM DUAS DEMÃOS, COM DISPOSITIVO PARA FIXAÇÃO NA PAREDE, PARA ABRIGO DE PAR DE LUVAS ISOLANTE 15 KV	UNID	1,00	R\$ 314,74	R\$ 392,35	R\$ 392,35
12.11.37	FORNECIMENTO DE PAR DE LUVAS ISOLANTE, DE PROTEÇÃO EM BORRACHA, PARA TRABALHO EM SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO, 15 KV, CONFORME NORMA DE SEGURANÇA, INCLUINDO A LUVA DE COBERTURA E PROTEÇÃO	UNID	1,00	R\$ 257,21	R\$ 320,64	R\$ 320,64
12.11.38	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL ANGULAR 3/8"	UNID	12,00	R\$ 60,79	R\$ 75,78	R\$ 909,36
12.11.39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL CENTRAL RETO PARA VERGALHÃO 3/8" COND	UNID	15,00	R\$ 56,46	R\$ 70,38	R\$ 1.055,70
12.11.40	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	UN	3,00	R\$ 45,45	R\$ 56,66	R\$ 169,98
12.11.41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE TC 10-5A, 15 KV, NBI 125 KV, EPOXI CLASSE DE EXATIDÃO 10B200 (C50)	UNID	3,00	R\$ 1.415,80	R\$ 1.764,94	R\$ 5.294,82
12.11.42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - TP - 13.8 KV/220V - CLASSE DE TENSÃO: 15 KV; - TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL À FREQUÊNCIA NOMINAL DURANTE 1 MINUTO: 34 KV; - TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 110 KV; - FREQUÊNCIA: 60 HZ; - TENSÃO PRIMÁRIA: 13.800 V; - FST CONTÍNUO: 1,15; - TENSÃO SECUNDÁRIA: 220 V; - CLASSE DE EXATIDÃO: 1,2P75; - POTÊNCIA TÉRMICA MÁXIMA: 1.000 VA; - ISOLAMENTO: ENCAPSULAMENTO À VÁCUO EM RESINA EPÓXI; - DESCARGAS PARCIAIS: MENOR OU IGUAL A 50 PC; - CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE FABRICAÇÃO E ENSAIOS ABNT NBR 6855/92 E 6820/92; - DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE METÁLICO TIPO MÃO FRANCESA PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA.	UNID	1,00	R\$ 3.406,97	R\$ 4.247,13	R\$ 4.247,13
12.11.43	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ DE PROTECAO SECUNDARIA, TIPO URPE-7104 FUNÇÃO 50/51 50/51N	UNID	1,00	R\$ 11.326,47	R\$ 14.119,58	R\$ 14.119,58

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-175
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-176

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-177
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-178

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
12.11.44	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO, A VÁCUO, TENSÃO NOMINAL 17,5 KV, TENSÃO SUPORTÁVEL POR UM MINUTO A FREQ. NOMINAL - 36KV, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSF. - 95KV; CORRENTE NOMINAL 1250A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA 15 KA; ENERGIA ARMAZENADA POR MOLA, CARREGAMENTO MANUAL POR MANIVELA E CARREGAMENTO MOTORIZADO; MÍNIMO DE 10.000 MANOBRAS EM CORRENTE NOMINAL; EQUIPADO COM TRES TRANSFORMADORES DE CORRRENTE - TENSÃO NOMINAL 15KV, TENSÃO SUPORTÁVEL POR UM MINUTO A FREQ. NOMINAL - 36KV, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSF. - 95KV; CLASSE DE EXATIDÃO 10B50, RTC = 400/5A; RELÉ SECUNDARIO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, FUNÇÕES ANSI 50, 50N, 51, 51N E 51GS, CORRENTE NOMINAL 5A, 4 ENTRADAS (TRES FASES E NEUTRO), DISPARADOR CAPACITIVO, AJUSTE INDEPENDENTE DOS PARÂMETROS DE FASES E NEUTRO. FABRICANTE SIEMENS OU SIMILAR.	UNID	1,00	R\$ 33.853,96	R\$ 42.202,35	R\$ 42.202,35
12.11.45	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO COM ISOLAMENTO EM RESINA EPÓXI, LIGAÇÃO DYN 1, POTÊNCIA NOMINAL 150KVA, TENSÃO NOMINAL LADO AT: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV, TENSÃO NOMINAL LADO BT 220/127V, FREQUÊNCIA 60 HZ, IMPEDÂNCIA NOMINAL 5,75 %, CLASSE TÉRMICA AT E BT F (115°C), NBI 95 KV, ISENTO DE DESCARGAS PARCIAIS ATÉ O DOBRO DA TENSÃO NOMINAL, DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10295 - REFERÊNCIA: SIEMENS, MODELO GEAFOL.	UNID	1,00	R\$ 43.693,72	R\$ 54.468,59	R\$ 54.468,59
13	COBERTURA GERAL DO PRÉDIO PRINCIPAL					R\$ 391.351,69
13.1	COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA (PRÉDIO DA MECÂNICA)					R\$ 204.997,50
13.1.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE TELHAMENTO EM 2 ÁGUAS COM TELHA TERMOACÚSTICA, SUPERIOR (TRAPEZOIDAL) E INFERIOR (PLANA FORRO) EM POLIISOCIANURATO (PIR), SENDO: CHAPA SUPERIOR METAL #0,50MM + ISOLANTE PIR 50MM + CHAPA INFERIOR METAL #0,50MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FÁBRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES, INCLUSIVE ACABAMENTO FRONTAL NAS TERMINAÇÕES DA TELHA, CALÇOS, IÇAMENTO E TRANSPORTES NECESSÁRIOS E EXECUÇÃO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO METÁLICA COM FIXADORES POR APOIO TELHA/TERÇA E FIXADORES DE COSTURA TELHA/TELHA.	M2	947,79	R\$ 173,50	R\$ 216,29	R\$ 204.997,50
13.2	CUMEEIRAS EM CHAPA GALVANIZADA					R\$ 12.629,62
13.2.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM, 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 700 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FÁBRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES	M	42,35	R\$ 239,23	R\$ 298,22	R\$ 12.629,62
13.3	CALHAS CONDUTORES EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA					R\$ 83.215,34

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-179
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-180
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-181

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-182
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-183
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-184
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-185

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
13.3.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 760 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES (FACHADA FRONTAL E POSTERIOR)	M	84,40	R\$ 285,41	R\$ 355,79	R\$ 30.028,68	
13.3.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA CALHA: EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 535 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES (FACHADA FRONTAL E POSTERIOR)	M	84,40	R\$ 242,62	R\$ 302,45	R\$ 25.526,78	
13.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDUTOR EM AÇO GALVANIZADO QUADRADO, (100X2MMX6,28 KG/M), ACABAMENTO NATURAL DO BOCAL ATÉ A CAIXA DE AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	108,00	R\$ 205,45	R\$ 256,11	R\$ 27.659,88	
13.4	RUFOS (LATERAIS, FACHADA AERADA ESQUADRIAS E PINGADEIRA) EM CHAPA GALVANIZADA					R\$ 60.268,61	
13.4.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 190 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO PARA FACHADA AERADA PARA VEDAÇÃO LATERAL DA PAREDE E O TOPO DO BRISE/FACHADA AERADA DE TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO PERFURADA	M	35,40	R\$ 86,17	R\$ 107,42	R\$ 3.802,67	
13.4.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 230 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO PARA FACHADA POSTERIOR E FRONTAL (ABAIXO DO PEITORIL) E EMPENAS (FACHADA DIREITA E ESQUERDA)	M	156,00	R\$ 104,30	R\$ 130,02	R\$ 20.283,12	
13.4.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO PINGADEIRA/CHAPÉU EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 270 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E CONTORNO DA ÁREA ABERTA	M	58,40	R\$ 122,48	R\$ 152,68	R\$ 8.916,51	
13.4.4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO JANELA J1 DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 450 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO ABAIXO DA J1 (LONGITUDINAL AO TELHADO)	M	60,30	R\$ 159,41	R\$ 198,72	R\$ 11.982,82	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-186
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-187

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-188
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-189
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-190
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-191

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
13.4.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO PARA JANELA J2 EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 360 MM/ 540 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	6,16	R\$ 159,41	R\$ 198,72	R\$ 1.224,12
13.4.6	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFOS LATERAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 547 MM, I, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: BORDA DA TELHA DO LANTERNIM E DA TELHA DA EMPENA	M	58,20	R\$ 193,78	R\$ 241,57	R\$ 14.059,37
13.5	ACABAMENTOS PARA JANELAS EM CHAPA GALVANIZADA					R\$ 30.240,62
13.5.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J7 DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 120 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: ACABAMENTO NO LANTERNIM PARA VEDAÇÃO DA TERÇA DO TELHADO MAIOR E PERFIL DA VERGA DA JANELA J7 (LONGITUDINAL NO TELHADO, LADO ESQUERDO E DIREITO)	M	54,44	R\$ 54,42	R\$ 67,84	R\$ 3.693,21
13.5.2	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 277 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO NO PERFIL ABAIXO DA JANELA 1 INFERIOR (LONGITUDINAL NO TELHADO DA FACHADA POSTERIOR, LADO ESQUERDO)	M	30,15	R\$ 125,61	R\$ 156,59	R\$ 4.721,19
13.5.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J1 (HALL) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 351 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO NO PERFIL ABAIXO DA JANELA 1 INFERIOR (LONGITUDINAL NO DA FACHADA POSTERIOR, LADO DIREITO)	M	30,15	R\$ 159,18	R\$ 198,43	R\$ 5.982,66
13.5.4	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO INFERIOR PARA FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 200 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	153,50	R\$ 70,85	R\$ 88,32	R\$ 13.557,12

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-192

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87879
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-193
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87531
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-194

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87879
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-193

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87879
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-193

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%
						BDI_Equip.: 19,05%
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
13.5.5	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO INFERIOR PARA FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 150 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	34,30	R\$ 53,47	R\$ 66,66	R\$ 2.286,44
14	REVESTIMENTOS DE PAREDES (INTERNAS E EXTERNAS) E TETOS					R\$ 26.979,72
14.1	PAREDES INTERNAS					R\$ 12.426,02
14.1.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO TIPO CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, COM COLHER DE PEDREIRO. PREPARO MECÂNICO	M2	66,65	R\$ 4,67	R\$ 5,82	R\$ 387,90
14.1.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE TIPO REBOCO 1:1:6 - CIMENTO, CAL E AREIA, ESPESSURA MÉDIA 2CM, PREPARO MECÂNICO, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS DE BASE E MESTRAS, ACABAMENTO SARRAFEADO, DESEMPENADO E FELTRADO, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA.	UNID	10,00	R\$ 42,17	R\$ 52,57	R\$ 525,70
14.1.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, CIMENTO, CAL E AREIA, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE, ESP. DE 2 CM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	56,65	R\$ 37,46	R\$ 46,70	R\$ 2.645,56
14.1.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM PORCELANATO POLIDO DE BORDAS RETAS, PARA PAREDES INTERNAS DIMENSÕES 60X30 CM, UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACIII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL CORBRANCO (ISPNE FEM. E MASC., HIGIENIZAÇÃO E FUNDO DE TANQUES DE LABORATÓRIO)	M2	56,65	R\$ 125,56	R\$ 156,52	R\$ 8.866,86
14.2	TETOS (DEPÓSITO, RACK, QGBT E SUBESTAÇÃO)					R\$ 3.969,93
14.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO TIPO CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, COM COLHER DE PEDREIRO. PREPARO MECÂNICO	M2	67,99	R\$ 4,67	R\$ 5,82	R\$ 395,70
14.2.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE TIPO REBOCO 1:1:6 - CIMENTO, CAL E AREIA, ESPESSURA MÉDIA 2CM, PREPARO MECÂNICO, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS DE BASE E MESTRAS, ACABAMENTO SARRAFEADO, DESEMPENADO E FELTRADO, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA.	UNID	67,99	R\$ 42,17	R\$ 52,57	R\$ 3.574,23
14.3	PAREDES EXTERNAS (FACHADA DA ÁREA TÉCNICA)					R\$ 10.583,77
14.3.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	181,26	R\$ 4,67	R\$ 5,82	R\$ 1.054,93
14.3.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE TIPO REBOCO 1:1:6 - CIMENTO, CAL E AREIA, ESPESSURA MÉDIA 2CM, PREPARO MECÂNICO, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS DE BASE E MESTRAS, ACABAMENTO SARRAFEADO, DESEMPENADO E FELTRADO, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA.	UNID	181,26	R\$ 42,17	R\$ 52,57	R\$ 9.528,84

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	-----------	--------

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-195
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-196

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-195
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-51002

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50774
----------------------------------	----------	----------

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87879
--------------------	----------	-------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
15	REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS					R\$ 32.341,99	
15.1	REVESTIMENTO DE PISOS (Higienização, ISPNE fem. e ISPNE masc..)					R\$ 2.342,78	
15.1.1	PREPARO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO/ACERTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM COMPACTADOR MECÂNICO DE PLACA VIBRATÓRIA, MEDIDO "IN SITU".	M2	12,30	R\$ 3,14	R\$ 3,91	R\$ 48,09	
15.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONTRAPISO, COM ARGAMASSA 1:4 - CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA)	M2	12,30	R\$ 43,42	R\$ 54,13	R\$ 665,80	
15.1.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM PORCELANATO POLIDO DE BORDAS RETAS, DIMENSÕES 60X60 CM, UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACIII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL COR BEGE CLARO	M2	12,30	R\$ 106,23	R\$ 132,43	R\$ 1.628,89	
15.2	SOLEIRAS EM GRANITO POLIDO. OBSERVAÇÃO: HALL DA HIGIENIZAÇÃO; P1; P4; P6; P7; P8					R\$ 2.287,26	
15.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONTRAPISO, COM ARGAMASSA 1:4 - CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA)	M2	4,68	R\$ 43,42	R\$ 54,13	R\$ 253,33	
15.2.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO CINZA POLIDO, LARGURA 17CM, ESPESSURA 2CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	4,68	R\$ 348,63	R\$ 434,60	R\$ 2.033,93	
15.3	RODAPÉ EM GRANITO CINZA POLIDO (PRÉDIO PRINCIPAL E ÁREA TÉCNICA)					R\$ 27.711,95	
15.3.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODAPÉ EM GRANITO CINZA POLIDO, H = 10CM, ESP. = 20MM, COM FACES VISÍVEIS POLIDO, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII. JUNTA SECA	M	484,39	R\$ 45,89	R\$ 57,21	R\$ 27.711,95	
16	IMPERMEABILIZAÇÕES GERAIS					R\$ 17.202,56	
16.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA LIQUIDA (LAJE DA ÁREA TÉCNICA E PAREDES REBOCADAS (DA PLATIBANDA h = 0,30 m E DE APOIO PARA CONDENSADORAS H=VARIÁVEL)					R\$ 13.768,16	
16.1.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO TIPO CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, COM COLHER DE PEDREIRO. PREPARO MECÂNICO (LAJE/CALHA DA COBERTURA)	M2	69,41	R\$ 4,67	R\$ 5,82	R\$ 403,97	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-197
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-198

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98555
-----------------------	----------	-------

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88415
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88489

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88415
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88423

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
16.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO OU DE PROTEÇÃO MECÂNICA SOBRE A MANTA, COM ARGAMASSA 1:3 - CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA) CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA), PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE/CALHA DA COBERTURA (PAREDES DA PLATIBANDA E PAREDES DO ALÇAPÃO ESTÃO CONSIDERADAS COM REBOCO)	M2	69,41	R\$ 46,02	R\$ 57,37	R\$ 3.982,05	
16.1.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM VEDAPREN BRANCO OU EQUIVALENTE, PARA LAJES, 06 DEMAÇOS, INCLUSIVE TELA DE POLIESTER 0,73CM VEDACIT OU EQUIVALENTE. APLICAÇÃO COM TRINCHA OU VASSOURA DE CERDAS MACIASOBR A SUPERFÍCIE, COM INTERVALO DE 6 HORAS ENTRE DEMAÇOS. NOS ENCONTROS COM PAREDES SUBIR NO MÍNIMO 30 CM. OBS.: (1) ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA CAMADA DE-SE UTILIZAR TELA DE POLIESTER PARA REFORÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO NOS ENCONTROS COM PAREDES (CANTOS), RALOS JUNTAS, TUBOS; LAJES PRÉ-MOLDADAS. (2) TESTAR A ESTANQUEIDADE DO SISTEMA APÓS 7 DIAS DA ÚLTIMA DEMAÇO COM LÂMINA D'ÁGUA H=5CM APROXIMADOS POR NO MÍNIMO 72 HORAS. (VEDAR OS RALOS)	M2	107,20	R\$ 70,21	R\$ 87,52	R\$ 9.382,14	
16.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS H=30 CM					R\$ 3.434,40	
16.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ENTERRADA (PAREDES E MUROS DE ARRIMO, BALDRAMES OU BLOCOS DE FUNDAÇÃO) COM REVESTIMENTO BI COMPONENTE SEMI-FLEXÍVEL, 3 DEMAÇOS CRUZADAS (CONSIDERADO LADO INTERO E EXTERNO)	M2	90,00	R\$ 30,61	R\$ 38,16	R\$ 3.434,40	
17	PINTURA GERAL					R\$ 80.772,49	
17.1	PINTURA ACRÍLICA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO À VISTA SEM EMASSAMENTO					R\$ 52.883,67	
17.1.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO, EM TETOS E PAREDES INTERNAS E EXTERNAS PÓS LIXAMENTO.	M2	2282,42	R\$ 5,56	R\$ 6,93	R\$ 15.817,17	
17.1.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA APLICADA DIRETAMENTE BO BLOCO DE CONCRETO, SEM EMASSAMENTO E SEM REBOCO, DUAS DEMAÇOS, CONFORME PROJETO	M2	2282,42	R\$ 13,03	R\$ 16,24	R\$ 37.066,50	
17.2	PINTURA TEXTURA ROLADA					R\$ 6.106,32	
17.2.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO, SOBRE REBOCO, EM TETOS E PAREDES INTERNAS E EXTERNAS PÓS LIXAMENTO. (MESMA COR DA PINTURA)	M2	180,50	R\$ 5,56	R\$ 6,93	R\$ 1.250,87	
17.2.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA ROLADA EM PAREDES EXTERNAS, COR CONFORME PROJETO	M2	180,50	R\$ 21,58	R\$ 26,90	R\$ 4.855,45	
17.3	PINTURA EM LAJE REBOCADA - SEM EMASSAMENTO (LAJE INCLINADA)					R\$ 1.777,94	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88415
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88488

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-199
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-200
-------------------------	---	---------

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50464
--	----------	----------

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19520
--	----------	----------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-201
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-203
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-204
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-201
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
17.3.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO, SOBRE REBOCO, EM TETOS E PAREDES INTERNAS E EXTERNAS PÓS LIXAMENTO.	M2	67,99	R\$ 5,56	R\$ 6,93	R\$ 471,17	
17.3.2	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO NEVE	M2	67,99	R\$ 15,42	R\$ 19,22	R\$ 1.306,77	
17.4	PINTURA EM ESQUADRIA DE MADEIRA					R\$ 1.052,98	
17.4.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE EMASSAMENTO SOBRE A MADEIRA E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO FOSCO, 2 DEMÃOS NAS DUAS FACES, INCLUSIVE LIXAMENTO (PORTAS - 2 FACES E TOPOS, MARCOS, ALISARES)	M2	12,60	R\$ 67,04	R\$ 83,57	R\$ 1.052,98	
17.5	PINTURA ESQUADRIAS E GRADES METÁLICAS					R\$ 2.526,37	
17.5.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVA E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, MÍNIMO 2 DEMÃOS, APLICAÇÃO COM ROLO E PINCEL, INCLUSIVE LIXAMENTO	M2	67,55	R\$ 30,00	R\$ 37,40	R\$ 2.526,37	
17.6	PINTURA LAJE DE PISO INTERNO					R\$ 16.425,21	
17.6.1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE CONCRETO POLIDO - 2 DEMÃOS (PISO DO GALPÃO MECÂNICA E PISO DO PRÉDIO DA ÁREA TÉCNICA)	M2	979,44	R\$ 13,45	R\$ 16,77	R\$ 16.425,21	
18	SISTEMA DE GASES ESPECIAIS – ESTIMATIVA					R\$ 139.681,83	
18.1	ELETROCALHA PARA TRECHO ENTRE PREDIO DA ÁREA TÉCNICA AO PREDIO DO GALPÃO MECÂNICA - ESTIMATIVA					R\$ 887,90	
18.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	6,60	R\$ 107,92	R\$ 134,53	R\$ 887,90	
18.2	GLP - LINHA DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) - ESTIMATIVA					R\$ 15.221,60	
18.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22MM), SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, , SUPORTES E FIXAÇÃO, PASTA DE SOLDA (FLUXO), SOLDA, LIMPEZA, ROQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS), PINTURA COR MARROM, PADRÃO MUNSELL 2,5 YR 2/4.	M	53,50	R\$ 146,51	R\$ 182,64	R\$ 9.771,24	
18.2.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CENTRAL GÁS COMPLETA GLP PARA 4 CILINDROS 45KG (SENDO 2 PARA USO E 2 PARA RESERVA), INCLUSIVE REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE 45KG; PIG-TAIL, CONEXÕES, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 4.226,81	R\$ 5.269,14	R\$ 5.269,14	
18.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PARA GASES, COM ROSCA. INCLUSIVE FITA DE VEDAÇÃO E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	1,00	R\$ 145,37	R\$ 181,22	R\$ 181,22	
18.3	REDE DE OXIGÊNIO - ESTIMATIVA					R\$ 11.962,31	
18.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22MM), SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, , SUPORTES E FIXAÇÃO, PASTA DE SOLDA (FLUXO), SOLDA, LIMPEZA, ROQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS), PINTURA COR MARROM, PADRÃO MUNSELL 2,5 YR 2/4.	M	40,70	R\$ 146,51	R\$ 182,64	R\$ 7.433,45	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-205
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-206
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-201
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-207
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-206
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-208
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-209
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-206
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-210

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA					BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
18.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDROS (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: OXIGÊNIO).	CJ	1,00	R\$ 3.387,95	R\$ 4.223,42	R\$ 4.223,42
18.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA REGULADORA DE PRESSÃO 3/4" - DN20 COM MANÔMETRO INTEGRADO	UNID	1,00	R\$ 245,02	R\$ 305,44	R\$ 305,44
18.4	REDE DE ARGÔNIO - ESTIMATIVA					R\$ 12.444,51
18.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22MM), SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO, PASTA DE SOLDA (FLUXO), SOLDA, LIMPEZA, ROQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS), PINTURA COR MARROM, PADRÃO MUNSELL 2,5 YR 2/4.	M	40,80	R\$ 146,51	R\$ 182,64	R\$ 7.451,71
18.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDROS (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: ARGÔNIO)	CJ	1,00	R\$ 3.025,06	R\$ 3.771,04	R\$ 3.771,04
18.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA REGULADORA DE PRESSÃO 3/4" - DN20 COM MANÔMETRO INTEGRADO	UNID	4,00	R\$ 245,02	R\$ 305,44	R\$ 1.221,76
18.5	REDE DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) - ESTIMATIVA					R\$ 8.938,31
18.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/8" (10MM) SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, PASTA DE SOLDA (FLUXO), SOLDA, LIMPEZA, ROQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS), PINTURA COR ALUMINIO.	M	40,50	R\$ 69,19	R\$ 86,25	R\$ 3.493,13
18.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDRO (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)).	CJ	1,00	R\$ 3.387,95	R\$ 4.223,42	R\$ 4.223,42
18.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA REGULADORA DE PRESSÃO 3/4" - DN20 COM MANÔMETRO INTEGRADO	UNID	4,00	R\$ 245,02	R\$ 305,44	R\$ 1.221,76
18.6	REDE DE ACETILENO - ESTIMATIVA					R\$ 15.015,70
18.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO INOX 316 SEM COSTURA 20MMX1,5MM, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO, SOLDA, LIMPEZA, ROSQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS).	M	40,20	R\$ 218,29	R\$ 272,12	R\$ 10.939,22

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-211
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-206

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-210
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-212
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-213
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-204

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-214
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-215
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-216
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-217

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-218
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
18.6.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDRO (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: ACETILENO)	UNID	1,00	R\$ 3.025,06	R\$ 3.771,04	R\$ 3.771,04	
18.6.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA REGULADORA DE PRESSÃO 3/4" - DN20 COM MANÔMETRO INTEGRADO	UNID	1,00	R\$ 245,02	R\$ 305,44	R\$ 305,44	
18.7	REDE DE AR COMPRIMIDO - ESTIMATIVA					R\$ 73.120,75	
18.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO INOX 316 SEM COSTURA 20MMX1,5MM, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO, SOLDA, LIMPEZA, ROSQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS).	M	201,90	R\$ 218,29	R\$ 272,12	R\$ 54.941,03	
18.7.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PURGADOR AUTOMÁTICO DE FIM DE LINHA, TIPO BÓIA, 1/2". DEVE SER INSTALADO NO FINAL DA LINHA DE AR COMPRIMIDO. COPO EM POLICARBONATO COM PROTETOR PLÁSTICO	UNID	26,00	R\$ 255,53	R\$ 318,54	R\$ 8.282,04	
18.7.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO PARA PONTO DE AR COMPRIMIDO	UNID	26,00	R\$ 160,00	R\$ 199,46	R\$ 5.185,96	
18.7.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PARA GASES, COM ROSCA. INCLUSIVE FITA DE VEDAÇÃO E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	26,00	R\$ 145,37	R\$ 181,22	R\$ 4.711,72	
18.8	TESTE DE - ESTIMATIVA					R\$ 2.090,75	
18.8.1	LAUDO COM TESTE DE ESTANQUEIDADE PARA AS INSTALAÇÕES DE REDES DE DISTRIB. DE GÁS ESPECIAIS, GLP E AR COMPRIMIDO	UNID	1,00	R\$ 1.677,16	R\$ 2.090,75	R\$ 2.090,75	
19	SISTEMA DE AR CONDICIONANDO E EXAUSTÃO - ESTIMATIVA					R\$ 133.831,61	
19.1	REDE DE DUTOS FRIGORÍFICOS					R\$ 74.525,52	
19.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE FRIGORÍFERA C/ TUBO DE COBRE SEM COSTURA Ø 28,75 MM (1 1/8"), INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 19 MM, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES, DERIVAÇÕES E FIXAÇÕES (INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)	M	47,60	R\$ 149,40	R\$ 186,24	R\$ 8.865,02	
19.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE FRIGORÍFERA C/ TUBO DE COBRE SEM COSTURA Ø 25,40 MM (1") PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTÔMERO 19MM. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES (INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)	M	190,00	R\$ 169,70	R\$ 211,55	R\$ 40.194,50	
19.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE COBRE SEM COSTURA Ø 9,52 MM (3/8"), INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTÔMERO 19MM, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES (INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)	M	238,00	R\$ 85,83	R\$ 107,00	R\$ 25.466,00	
19.2	REDE DE DRENAGEM					R\$ 2.385,50	
19.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOPVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 25 MM (3/4") COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA DE 5 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 3/4", INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO	M	50,00	R\$ 38,27	R\$ 47,71	R\$ 2.385,50	



CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
-------	--------------	--------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-219
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-220

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-221
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-222

SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19527
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19522

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-004
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96620
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-005
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-006

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

					BDI_Obra: 24,66%	
					BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total
19.3	REDE DE EXAUSTÃO					R\$ 42.967,59
19.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, COM CONEXÕES, FLANGES E SUPORTES EM AÇO GALVANIZADO CONFORME PROJETO	KG	609,00	R\$ 45,33	R\$ 56,51	R\$ 34.414,59
19.3.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 -CONFORME PROJETO	UNID	30,00	R\$ 228,70	R\$ 285,10	R\$ 8.553,00
19.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA REDE DE AR CONDICIONADO					R\$ 3.322,05
19.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARGA DE GÁS REFRIGERANTE R410A PARA SISTEMAS VRF	KG	35,00	R\$ 66,14	R\$ 82,45	R\$ 2.885,75
19.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARGA DE NITROGÊNIO PARA TESTE DE VAZAMENTO PARA SISTEMAS VRF	M3	10,00	R\$ 35,00	R\$ 43,63	R\$ 436,30
19.5	ELETROCALHA - ESTIMATIVA					R\$ 10.630,95
19.5.1	ELETROCALHA PERFURADA (400X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	24,90	R\$ 201,43	R\$ 251,10	R\$ 6.252,39
19.5.2	ELETROCALHA PERFURADA (150X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	29,90	R\$ 117,47	R\$ 146,44	R\$ 4.378,56
20	URBANIZAÇÃO DO ENTORNO, PAISAGISMO, SERVIÇOS COMPLEMENTARES E LIMPEZA GERAL					R\$ 241.554,65
20.1	CANALETAS DE CONCRETO PARA DRENAGEM PLUVIAL					R\$ 53.741,93
20.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL/MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA MEDIDO "IN SITU"	M3	32,50	R\$ 38,17	R\$ 47,58	R\$ 1.546,35
20.1.2	PREPARO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO/ACERTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM COMPACTADOR MECÂNICO DE PLACA VIBRATÓRIA, MEDIDO "IN SITU"	M2	32,50	R\$ 3,14	R\$ 3,91	R\$ 127,08
20.1.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO, E = 5CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	1,63	R\$ 817,48	R\$ 1.019,07	R\$ 1.655,99
20.1.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA EM MADEIRA E DESFORMA, COM USO DE DESMOLDANTE, COM UTILIZAÇÃO DE MADEIRA (TÁBUAS DE 2,5CM, SARRAFOS, PONTALETES), COM ABERTURA (JANELA) PARA CONCRETAGEM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO E UTILIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, APRUMADOR, VIGA SANDUICHE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS	M2	120,00	R\$ 71,84	R\$ 89,56	R\$ 10.747,20
20.1.5	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	701,25	R\$ 14,42	R\$ 17,98	R\$ 12.608,48
20.1.6	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	8,25	R\$ 652,33	R\$ 813,19	R\$ 6.708,82

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103003
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103002
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-009

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-114
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-004
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	40.09.05
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-064
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92210
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-009

SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100576
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-115

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
20.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM FERRO FUNDIDO, CARGA MÁXIMA 12,5T. INCLUSIVE REQUADRO. 300 X 1000MM. PARA VIA DE TRÂNSITO DE CARROS	UN	25,00	R\$ 297,99	R\$ 371,47	R\$ 9.286,75	
20.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA EM FERRO FUNDIDO, CARGA MÁXIMA 1,5T. INCLUSIVE REQUADRO. 200 X 1000MM. PARA TRÂNSITO DE PEDESTRES	UN	35,00	R\$ 212,94	R\$ 265,45	R\$ 9.290,75	
20.1.9	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	26,88	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 880,43	
20.1.10	BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA ESTIMADO, RETIRADA DE ENTULHOS, LIMPEZA GERAL E RETIRADA DE TERRA DAS ESCAVAÇÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA	M3	7,31	R\$ 97,64	R\$ 121,72	R\$ 890,08	
20.2	RAMAIS E SUB-RAMAIS DE DRENAGEM PLUVIAL					R\$ 13.890,72	
20.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA PARA REDE PLUVIAL EM ANEL DE CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0M, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,35 METROS COM TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO, CLASSE B125 CARGA MÁXIMA 12,5 TONELADAS. BASE EM CONCRETO E REJUNTAMENTO DOS ANEIS COM ARGAMASSA 1:4	UNID	2,00	R\$ 2.195,45	R\$ 2.736,85	R\$ 5.473,70	
20.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL/MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA MEDIDO "IN SITU"	M3	22,50	R\$ 38,17	R\$ 47,58	R\$ 1.070,55	
20.2.3	PREPARO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO/ACERTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA COM COMPACTADOR MECÂNICO DE PLACA VIBRATÓRIA, MEDIDO "IN SITU"	M2	22,50	R\$ 3,14	R\$ 3,91	R\$ 87,98	
20.2.4	BERÇO EM CONCRETO MAGRO, TRAÇO MÍNIMO DE 1:4:8, PARA REDE DA DRENAGEM PLUVIAL	M3	1,13	R\$ 591,89	R\$ 737,85	R\$ 830,08	
20.2.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC REFORÇADO COM ANEL DE BORRACHA PARA INSTALAÇÃO DE REDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, DIÂMETRO 200 MM (NBR 5688)	M	15,00	R\$ 138,08	R\$ 172,13	R\$ 2.581,95	
20.2.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM CONCRETO ARMADO PARA DRENAGEM PLUVIAL - D 400MM. INCLUSIVE IÇAMENTO DO MATERIAL	M	15,00	R\$ 142,93	R\$ 178,18	R\$ 2.672,70	
20.2.7	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (SOQUETE VIBRATÓRIO), MEDIDO "IN SITU"	M3	19,02	R\$ 26,28	R\$ 32,76	R\$ 623,10	
20.2.8	BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA ESTIMADO, RETIRADA DE ENTULHOS, LIMPEZA GERAL E RETIRADA DE TERRA DAS ESCAVAÇÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA	M3	4,52	R\$ 97,64	R\$ 121,72	R\$ 550,66	
20.3	VIA DE VEÍCULOS E ESTACIONAMENTO					R\$ 51.523,35	
20.3.1	PREPARO MECÂNICO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	M2	300,00	R\$ 2,78	R\$ 3,47	R\$ 1.041,00	
20.3.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO EM CONCRETO, FCK >= 20,0 MPA, SEÇÃO TRAPEZOIDAL (12CM X 18CM X 45CM), ALINHADO E REJUNTADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO DO FUNDO DA CAVA, REATERRO E AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO	M	60,00	R\$ 86,74	R\$ 108,13	R\$ 6.487,80	

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-116
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92404

SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	40.32.23
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-115
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-117
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	92397

SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	21.30.07
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98510
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98511
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98509

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-223
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-224
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-225
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-226

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66% BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
20.3.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO - H MÉDIO = 15CM	M3	45,00	R\$ 185,94	R\$ 231,79	R\$ 10.430,55	
20.3.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PAVI-S (8 LADOS), ESPESSURA 8CM, RESISTÊNCIA DE 35MPA. INCLUSO SERVIÇOS DE ACABAMENTO, COMPACTAÇÃO E COLCHÃO DE AREIA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5CM SOBRE A BASE	M2	300,00	R\$ 89,75	R\$ 111,88	R\$ 33.564,00	
20.4	CALÇADA					R\$ 99.506,39	
20.4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM PLACA VIBRATÓRIA, PREPARO DE TERRENO PARA CALÇADA	M2	562,00	R\$ 5,01	R\$ 6,25	R\$ 3.512,50	
20.4.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO EM CONCRETO, FCK >= 20,0 MPA, SEÇÃO TRAPEZOIDAL (12CM X 18CM X 45CM), ALINHADO E REJUNTADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO DO FUNDO DA CAVA, REATERRO E AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO	M	300,00	R\$ 86,74	R\$ 108,13	R\$ 32.439,00	
20.4.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LASTRO COM BRITA CORRIDA, ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO. ALTURA DE ACORDO COM ESPECIFICADO EM PROJETO.	M3	28,10	R\$ 201,14	R\$ 250,74	R\$ 7.045,79	
20.4.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PAVER RETANGULAR, 10X20CM, ESPESSURA 6CM, RESISTÊNCIA DE 35MPA. INCLUSO SERVIÇOS DE ACABAMENTO, COMPACTAÇÃO E COLCHÃO DE AREIA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5CM SOBRE A BASE	M2	562,00	R\$ 80,66	R\$ 100,55	R\$ 56.509,10	
20.5	PAISAGISMO					R\$ 22.892,26	
20.5.1	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA, COM REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM TERRA VEGETAL. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO POR NO MÍNIMO UM MÊS. INCLUSO FORNECIMENTO DA TERRA VEGETAL	M2	1098,00	R\$ 15,26	R\$ 19,02	R\$ 20.883,96	
20.5.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	5,00	R\$ 94,69	R\$ 118,04	R\$ 590,20	
20.5.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	UN	5,00	R\$ 169,65	R\$ 211,49	R\$ 1.057,45	
20.5.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	5,00	R\$ 57,86	R\$ 72,13	R\$ 360,65	
21	EQUIPAMENTOS					R\$ 162.176,94	
21.1	EQUIPAMENTOS - SISTEMA DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO					R\$ 149.953,05	
21.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UNID	1,00	R\$ 10.533,40	R\$ 12.540,01	R\$ 12.540,01	
21.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UNID	4,00	R\$ 7.091,43	R\$ 8.442,35	R\$ 33.769,40	
21.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 3.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: BERLINER LUFT VHJ-4 355	UNID	6,00	R\$ 6.725,97	R\$ 8.007,27	R\$ 48.043,62	
21.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, VAZÃO 2.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: SICFLUX ACI 355	UNID	2,00	R\$ 6.342,91	R\$ 7.551,23	R\$ 15.102,46	



INFRA | Coordenação de
Infraestrutura e Projetos

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

FONTE	DATA BASE	CÓDIGO
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-227
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-228
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-229
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-230

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-231
-------------------------	---	---------

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-232
-------------------------	---	---------

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA						BDI_Obra: 24,66%	
						BDI_Equip.: 19,05%	
Item	Descrição dos Serviços	Und	Qtde	Preço Unit. (sem BDI)	Preço Unit. (c/ BDI)	Preço Total	
21.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICRO VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 650M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: MAXX 200	UNID	1,00	R\$ 3.587,35	R\$ 4.270,74	R\$ 4.270,74	
21.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICRO VENTILADOR - VAZÃO 800M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: ACI 200	UNID	2,00	R\$ 3.579,72	R\$ 4.261,66	R\$ 8.523,32	
21.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICRO VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 4.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: VHF-9 400	UNID	1,00	R\$ 6.875,55	R\$ 8.185,34	R\$ 8.185,34	
21.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 5.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: VHF-9 450	UNID	2,00	R\$ 8.197,46	R\$ 9.759,08	R\$ 19.518,16	
21.2	EQUIPAMENTO - HIDROSSANITÁRIO					R\$ 3.936,64	
21.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO DE PRESSÃO EM GABINETE INOX, FIXADOS NA PAREDE. POSSUI DUAS TORNEIRAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS CONFORME A NORMA ABNT-NBR 9050:2015 E O DECRETO 5296/2004, ACIONAMENTO ELÉTRICO DA TORNEIRA POR MEIO DE BOTOES NO PAINEL COM INDICAÇÃO EM BRAILLE IBBL BDF300 OU SUPERIO	UNID	1,00	R\$ 3.306,71	R\$ 3.936,64	R\$ 3.936,64	
21.3	EQUIPAMENTO - SISTEMA DE GASES ESPECIAIS					R\$ 8.287,25	
21.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR DE AR 200 LITROS 5 HP 2P 175 LBS/POL, CONFORME PROJETO	UNID	1,00	R\$ 6.961,15	R\$ 8.287,25	R\$ 8.287,25	
TOTAL GERAL						R\$ 6.456.453,94	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-001			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA				UNID	R\$	18.855,30
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19753	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,000000	R\$ 18.855,30	R\$	18.855,30	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 18.855,30

CPU-002			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50CM, INCLUSIVE CONCRETO FCK=30MPA USINADO E BOMBEADO, AFASTAMENTO, CARGA E DESCARGA DE MATERIAL ESCAVADO. PERDAS DE CONCRETO JÁ CONSIDERADAS NO PREÇO UNITÁRIO.				M	R\$	257,53
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,257600	R\$ 9,05	R\$	2,33	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,077300	R\$ 3,27	R\$	0,25	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019200	R\$ 121,61	R\$	2,33	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102300	R\$ 61,03	R\$	6,24	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,072700	R\$ 331,13	R\$	24,07	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,029600	R\$ 741,11	R\$	21,94	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$	6,42	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,277600	R\$ 645,20	R\$	179,11	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	44535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	M3	0,277600	R\$ 53,46	R\$	14,84	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 257,53
SINAPI - Fev/2025 - 100652 (Adaptada)									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-003			FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	R\$	14,42	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,39	R\$ 2,84
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 20,92	R\$ 2,09
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	0,924000	R\$ 7,88	R\$ 7,28
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	0,231000	R\$ 7,85	R\$ 1,81
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,020000	R\$ 19,85	R\$ 0,40
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: SUDECAP-BH - Abr/2024 (05.05.01)			Total (Custo Direto sem LDI)		R\$	14,42	

CPU-004			ESCAVAÇÃO MANUAL/MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA MEDIDO "IN SITU"	M3	R\$	38,17	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0.26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,600000	R\$ 8,45	R\$ 5,07
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,400000	R\$ 82,75	R\$ 33,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 38,17				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-005			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FORMA EM MADEIRA E DESFORMA, COM USO DE DESMOLDANTE, COM UTILIZAÇÃO DE MADEIRA (TÁBUAS DE 2,5CM, SARRAFOS, PONTALETES), COM ABERTURA (JANELA) PARA CONCRETAGEM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO/ESCORAMENTO E UTILIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM, APRUMADOR, VIGA SANDUICHE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS				M2	R\$	71,84
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,471000	R\$ 22,90	R\$	10,79	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,145000	R\$ 28,17	R\$	32,25	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,017000	R\$ 35,05	R\$	0,60	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,014000	R\$ 33,46	R\$	0,47	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017000	R\$ 6,09	R\$	0,10	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,605000	R\$ 8,90	R\$	5,38	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,567000	R\$ 3,11	R\$	1,76	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,026000	R\$ 17,90	R\$	0,47	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,520000	R\$ 37,08	R\$	19,28	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,034000	R\$ 21,68	R\$	0,74	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 71,84

CPU-006			FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.				M3	R\$	652,33
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	40.16.12	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA ADP REF 103673	M3	1,000000	R\$ 29,34	R\$	29,34	
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	89.05.01	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40M3 REF 44535	M3	1,000000	R\$ 40,00	R\$	40,00	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,050000	R\$ 555,23	R\$	582,99	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 652,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-007			CURA ÚMIDA EM LAJE, COM UTILIZAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL NÃO TECIDO, REUTILIZÁVEL, 100% POLIÉSTER E POR ASPERSÃO DE ÁGUA (O CONCRETO DEVE SER SUBMETIDO À CURA ÚMIDA POR, NO MÍNIMO, 7 DIAS).	M2	R\$	9,54	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,116700	R\$ 20,92	R\$ 2,44
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,000000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 9,54				

CPU-008			FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO, FCK 30 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	R\$	684,93	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	40.16.12	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA ADP REF 103673	M3	1,000000	R\$ 29,34	R\$ 29,34
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	89.05.01	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40M3 REF 44535	M3	1,000000	R\$ 40,00	R\$ 40,00
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38406	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,050000	R\$ 586,28	R\$ 615,59
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 684,93				

CPU-009			BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA ESTIMADO, RETIRADA DE ENTULHOS, LIMPEZA GERAL E RETIRADA DE TERRA DAS ESCAVAÇÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA	M3	R\$	97,64	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,700000	R\$ 20,92	R\$ 14,64
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11177	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO)CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	0,200000	R\$ 415,00	R\$ 83,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 97,64				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-010			FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COMPLETA (GALPÃO + COBERTURA + LANTERNIM + VERGAS DE JANELAS), CONFECCIONADA EM AÇO ESTRUTURAL, PERFIS ASTM, INCLUSIVE ESTRUTURA, BASE, VIGAS, PILARES, TRELIÇA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA COBERTURA E LANTERNIM, CHAPAS, CHUMBADORES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS, CONECTORES E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL E RETOQUES, COR BRANCO NEVE, PROJETO EXECUTIVO COM DETALHAMENTO CONSTRUTIVO, DIAGRAMAS DE MONTAGEM E "ART", CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL), INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO, DIÁRIA DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA, ENCARGOS E OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS, CIVIS, PREVIDENCIÁRIAS, TRIBUTÁRIAS E SECURITÁRIAS, MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇO. (OBS.: CHUMBADORES, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA). OBS.: EXCLUSIVE TELHA PARA COBERTURA	KG	R\$	27,64		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-20567	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (FABRICAÇÃO)	KG	1,000000	R\$	4,56	R\$ 4,56
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-20568	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO/SOLDADO, EXCLUSIVE PINTURA (TRANSPORTE E MONTAGEM)	KG	1,000000	R\$	9,71	R\$ 9,71
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,034078	R\$	24,53	R\$ 0,84
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,068156	R\$	33,57	R\$ 2,29
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,068156	R\$	13,11	R\$ 0,89
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,002312	R\$	62,81	R\$ 0,15
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-20138	AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	KG	0,850000	R\$	9,20	R\$ 7,82
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-20139	AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572)	KG	0,050000	R\$	9,20	R\$ 0,46
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-20140	AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS NORMA: ASTM A-36)	KG	0,100000	R\$	9,16	R\$ 0,92
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO: SICOR-MG - Jul/2024 (ED-49664)			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 27,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-011	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO LAJE TRELIÇADA INCLINADAS PARA COBERTURA DA ÁREA TÉCNICA TRELIÇA TR12645, COM BLOCOS DE PREENCHIMENTO EPS UNIDIRECIONAL 12/30/125 (DIMENSÕES HB, HX, HY). ESPESSURA TOTAL DA LAJE > 18 CM, CONFORME PROJETO)					M2	R\$	157,92
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,251910	R\$	20,92	R\$ 5,27
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,410260	R\$	28,17	R\$ 11,56
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11352	TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO) SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X9" ESPESSURA: 25MM LARGURA*: 225-250MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	M2	0,400000	R\$	50,53	R\$ 20,21
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	76.08.23	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA, UNIDIRECIONAL, BI-APOIADA, COM TRELIÇA METÁLICA TR16 E ENCHIMENTO EM EPS, SC=300KG/M2, VÃO ATÉ 6 METROS, SEM COLOCAÇÃO	M2	1,000000	R\$	120,00	R\$ 120,00
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	77.05.51	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10) REF 5075	KG	0,050330	R\$	17,57	R\$ 0,88
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 157,92

CPU-012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO FIXO EM VIDRO TEMPERADO FIXO INCOLOR 10MM COM PERFIL "U" ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL NO CONTORNO DO VIDRO, INCLUINDO VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM, CONTRAMARCO, ACESSÓRIOS E FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE (J1; J2; J3; J4; J5; J6)					M2	R\$	937,45
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO FIXO EM VIDRO TEMPERADO FIXO LISO E INCOLOR 10MM COM PERFIL "U" ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL NO CONTORNO DO VIDRO, INCLUINDO VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM, CONTRAMARCO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$	937,45	R\$ 937,45
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 937,45

CPU-013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VENEZIANA FIXA DE VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6MM COM TUBO RETANGULAR E PERFIL "U" ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL NO CONTORNO DO VIDRO, INCLUINDO VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6 MM, CONTRAMARCO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE (J7; J8C)					M2	R\$	747,71
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VENEZIANA FIXA DE VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6MM COM TUBO RETANGULAR E PERFIL "U" ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL NO CONTORNO DO VIDRO, INCLUINDO VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6 MM, CONTRAMARCO, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$	747,71	R\$ 747,71
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 747,71

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-014		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO COMPLETA, COM FOLHAS DE CORRER E FOLHAS FIXAS, COM ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6 MM, INCLUSIVE PERFIL RETANGULAR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, TRILHO, CONTRAMARCO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM, FERRAGENS, PUXADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE (J8A E J8B)	M2	R\$	895,44
---------	--	---	----	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE ALUMÍNIO COMPLETA, COM FOLHAS DE CORRER E FOLHAS FIXAS, COM ESTRUTURA EM PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR DE 6 MM, INCLUSIVE PERFIL RETANGULAR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, TRILHO, CONTRAMARCO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6MM, FERRAGENS, PUXADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÕES. REF.: LINHA GOLD OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$ 895,44	R\$ 895,44
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 895,44

CPU-015		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA EM PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, PERFIL VZ60 E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO NO CONTO DO PAINEL. REF.: LINHA MASTER - HYDRO OU EQUIVALENTE (J9; J10; J11)	M2	R\$	763,79
---------	--	---	----	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA EM PAINEL FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, PERFIL VZ60 E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO NO CONTO DO PAINEL. REF.: LINHA MASTER - HYDRO OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$ 763,79	R\$ 763,79
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 763,79

CPU-016		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA EM VENEZIANA METÁLICA COMPLETA (FACHADA POSTERIOR SUBESTAÇÃO) A SER PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTA ESMALTE	M2	R\$	642,74
---------	--	---	----	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50931	ASSENTAMENTO DE JANELA METÁLICA DE AÇO OU FERRO, TIPO BASCULANTE OU FIXA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	1,000000	R\$ 86,86	R\$ 86,86
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12730	JANELA VENEZIANA EM METALON - IPRM	M2	1,000000	R\$ 555,88	R\$ 555,88
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 642,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-017			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE PARA VENEZIANA SUBESTAÇÃO - 100 X 50CM COM TELA ARTÍSTICA MALHA 15MM #12 A SER PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTA ESMALTE				M2	R\$	589,14
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	R\$ 28,39	R\$	227,12	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,000000	R\$ 23,06	R\$	184,48	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	1,000000	R\$ 60,32	R\$	60,32	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	566	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	M	8,000000	R\$ 4,42	R\$	35,36	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	5,560000	R\$ 8,02	R\$	44,59	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,000000	R\$ 37,27	R\$	37,27	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 589,14

CPU-018			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI MACIÇA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, DIMENSÃO DE 1,00 X 2,10 M, MARCO EM MADEIRA DE LEI, BATENTE EM MADEIRA DE LEI, FILETADA, A SER PINTADA COM FUNDO, EMMASSAMENTO E ACABAMENTO EM ESMALTE ACETINADO BRANCO NEVE NAS DUAS FACES E TOPOS, INCLUSIVE TRILHO SUPERIOR EM ALUMÍNIO REVESTIDO COM MADEIRA DE LEI, RODÍZIOS COM ROLAMENTOS, GUIA DE PISO EM ALUMÍNIO E PUXADORES VERTICAIS (NOS DOIS LADOS DA PORTA) EM TUBOS REDONDOS DE AÇO INOX COM DIÂMETRO DE 2,5 CM E COMPRIMENTO DE 40 CM E PROTEÇÃO INFERIOR EM CHAPA LISA DE AÇO INOX 304 (100 X 40 CM E ESP=5 MM) COLADA NOS DOIS LADOS DA PORTA. EXCLUSIVE FECHADURA. (P1)				M2	R\$	816,29
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
COTAÇÃO	-	COT-006	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER EM MADEIRA DE LEI MACIÇA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, DIMENSÃO DE 1,00 X 2,10 M, MARCO EM MADEIRA DE LEI, BATENTE EM MADEIRA DE LEI, FILETADA, A SER PINTADA COM FUNDO, EMMASSAMENTO E ACABAMENTO EM ESMALTE ACETINADO BRANCO NEVE NAS DUAS FACES E TOPOS, INCLUSIVE TRILHO SUPERIOR EM ALUMÍNIO REVESTIDO COM MADEIRA DE LEI, RODÍZIOS COM ROLAMENTOS, GUIA DE PISO EM ALUMÍNIO E PUXADORES VERTICAIS (NOS DOIS LADOS DA PORTA) EM TUBOS REDONDOS DE AÇO INOX COM DIÂMETRO DE 2,5 CM E COMPRIMENTO DE 40 CM E PROTEÇÃO INFERIOR EM CHAPA LISA DE AÇO INOX 304 (100 X 40 CM E ESP=5 MM) COLADA NOS DOIS LADOS DA PORTA. EXCLUSIVE FECHADURA. (P1)	M2	1,000000	R\$ 816,29	R\$	816,29	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 816,29

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-019			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHADURA PARA PORTA DE CORRER (BICO DE PAPAGAIO), COMPLETA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO E FIXAÇÕES	UNID	R\$		95,55
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,767000	R\$ 31,72	R\$ 24,33
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,384000	R\$ 20,92	R\$ 8,03
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-13912	FECHADURA (APLICAÇÃO: PORTA DE CORRER TIPO: BICO DE PAPAGAIO PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA MÉDIA DE BROCA: 40MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO)	UN	1,000000	R\$ 63,19	R\$ 63,19
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 95,55				

CPU-020			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ABRIR, DUPLA (2 FOLHAS), COMPLETA, COM VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6 MM E TUBO RETANGULAR NO CONTORNO DO VIDRO PERFIL U EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA CONFORME PROJETO, FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE (P2; P3; P4)	M2	R\$		726,99
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE ABRIR, DUPLA (2 FOLHAS), COMPLETA, COM VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6 MM E TUBO RETANGULAR NO CONTORNO DO VIDRO PERFIL U EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA CONFORME PROJETO, FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$ 726,99	R\$ 726,99
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 726,99				

CPU-021			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CAMARÃO DUPLA COMPLETA (4 FOLHAS), INCLUSIVE VIDRO TEMPERADO 6 MM E TUBO RETANGULAR NO CONTORNO DO VIDRO E PERFIL U E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA, CONFORME PROJETO, FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE (P5)	M2	R\$		726,99
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-008	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CAMARÃO DUPLA COMPLETA (4 FOLHAS), INCLUSIVE VIDRO TEMPERADO 6 MM E TUBO RETANGULAR NO CONTORNO DO VIDRO E PERFIL U E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA, CONFORME PROJETO, FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$ 726,99	R\$ 726,99
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 726,99				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-022		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER (2 FOLHAS DE CORRER, 2 FOLHAS FIXAS), VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6 MM E TUBO QUADRADO NO CONTO RNO DO VIDRO E PERFIL U EM ALUMINIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA CONFORME PROJETO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR6MM, PERFIS EM ALUMINIO, TRILHOS, ROLDANAS FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE. (P6)	M2	R\$ 824,26
---------	--	---	----	------------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-009	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE CORRER (2 FOLHAS DE CORRER, 2 FOLHAS FIXAS), VIDRO TEMPERADO LISO E INCOLOR 6 MM E TUBO QUADRADO NO CONTO RNO DO VIDRO E PERFIL U EM ALUMINIO ANODIZADO COR NATURAL, INCLUSIVE BANDEIRA FIXA CONFORME PROJETO, VIDRO TEMPERADO INCOLOR6MM, PERFIS EM ALUMINIO, TRILHOS, ROLDANAS FERRAGENS (PUXADORES, TRINCOS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE.	M2	1,000000	R\$ 824,26	R\$ 824,26
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 824,26				

CPU-023		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA VENEZIANA COMPLETA EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, COM PERFIL VZ60 E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO NO CONTO RNO DOS PAINES, INCLUSIVE FERRAGENS (FECHADURAS, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE (P7)	M2	R\$ 796,49
---------	--	--	----	------------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA VENEZIANA COMPLETA EM PERFIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, COM PERFIL VZ60 E TUBO QUADRADO EM ALUMÍNIO NO CONTO RNO DOS PAINES, INCLUSIVE FERRAGENS (FECHADURAS, TRINCOS, DOBRADIÇAS) E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. REF.: LINHA SUPREMA OU EQUIVALENTE	M2	1,000000	R\$ 796,49	R\$ 796,49
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 796,49				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-024		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER (2 FOLHAS) EM PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO CARBONO (100X50X3 MM X 4,48 KG/M2). REVESTIMENTO DE UM LADO EM TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO (18X0,5 MM) PINTADA 1 FACES E DO OUTRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 MM, 7,41 KG/M2) COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTO EM ESMALTE, APARAFUSADOS NA ESTRUTURA DO PORTÃO. COM ISOLAMENTO TÉRMICO (PAINEL RÍGIDO DE EPS OU ISOLAMENTO COM MANTA LÃ DE ROCHA (64 KG/M3) COM 10 CM DE ESPESSURA) ENTRE A CHAPA LISA E A TELHA, CONFORME PROJETO, COM ROLDANAS COM ROLAMENTO, TRILHOS (INFERIOR E SUPERIOR), TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, TRINCO/FERROLHO, PORTA CADEADO INCLUSIVE TESTA, FECHADURA E PUXADOR	M2	R\$	922,04
---------	--	--	----	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-011	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER (2 FOLHAS) EM PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO CARBONO (100X50X3 MM X 4,48 KG/M2). REVESTIMENTO DE UM LADO EM TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO (18X0,5 MM) PINTADA 1 FACES E DO OUTRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (ABNT 20: 0,95 MM, 7,41 KG/M2) COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E ACABAMENTO EM ESMALTE, APARAFUSADOS NA ESTRUTURA DO PORTÃO. COM ISOLAMENTO TÉRMICO (PAINEL RÍGIDO DE EPS OU ISOLAMENTO COM MANTA LÃ DE ROCHA (64 KG/M3) COM 10 CM DE ESPESSURA) ENTRE A CHAPA LISA E A TELHA, CONFORME PROJETO, COM ROLDANAS COM ROLAMENTO, TRILHOS (INFERIOR E SUPERIOR), TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, TRINCO/FERROLHO, PORTA CADEADO INCLUSIVE TESTA, FECHADURA E PUXADOR	UNID	0,068500	R\$ 11.291,75	R\$ 773,48
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 20,92	R\$ 62,76
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 28,60	R\$ 85,80
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 922,04

CPU-025			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA CORTA FOGO COMPLETO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 1,20X2,60M, SENDO PORTA 1,20 X2,10 M COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA 0,50M DE ALTURA, NBR11742, COM FUNDO ANTICORROSIVO, EMASSAMENTO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, INCLUSIVE BATENTES . FOLHA, DOBRADIÇA, FECHADURA COM CHAVE DE EMBUTIR E DOBRADIÇAS	UNID	R\$	5.969,06	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,289000	R\$ 28,60	R\$ 122,67
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,144000	R\$ 20,92	R\$ 44,85
COTAÇÃO	-	COT-012	PORTA CORTA FOGO COMPLETA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 1,20X2,60M, SENDO PORTA 1,20 X2,10 M COM BANDEIRA SUPERIOR FIXA 0,50M DE ALTURA, NBR11742, COM FUNDO ANTICORROSIVO, EMASSAMENTO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UNID	1,000000	R\$ 5.801,54	R\$ 5.801,54
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 5.969,06				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-026			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BARRA ANTI PÂNICO DUPLA EM PORTA CORTA FOGO 2 FOLHAS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO			CJ	R\$ 1.424,30	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,948500	R\$	27,88	R\$ 26,44
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,298800	R\$	20,92	R\$ 6,25
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	8,000000	R\$	21,95	R\$ 175,60
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1,000000	R\$	1.216,01	R\$ 1.216,01
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 1.424,30

CPU-027			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRADE PARA FECHAMENTO BAIAS SUBESTAÇÃO CONFECCIONADO COM TELA ARTÍSTICA MALHA 30MM #12, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, A SER PINTADA COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTA ESMALTE			M2	R\$ 239,98	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,878800	R\$	28,39	R\$ 53,34
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,878800	R\$	23,06	R\$ 43,33
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,213500	R\$	60,32	R\$ 12,88
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	566	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	M	3,756746	R\$	4,42	R\$ 16,60
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	6,874273	R\$	8,02	R\$ 55,13
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	65.78.90	DOBRADIÇA GONZO COM ABA D=1/2"	UN	0,384300	R\$	2,34	R\$ 0,90
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43603	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	0,256200	R\$	47,64	R\$ 12,21
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,896700	R\$	0,86	R\$ 0,77
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5088	PORTA CADEADO EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3 1/2"	UN	0,256200	R\$	7,50	R\$ 1,92
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7164	TELA DE ARAME ONDULADA, FIO *2,77* MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,151192	R\$	37,27	R\$ 42,90
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 239,98

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-028		FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM AÇO ESTRUTURAL EM PERFIS ASTM, EM DIMENSÕES E DETALHAMENTO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PARA FIXAÇÃO DE PERFIS PORTA BRISES INTEGRANTES DO SISTEMA DE BRISES, NAS FACHADAS DE JANELAS E CORREDOR LATERAL DE ACESSO DO EDIFÍCIO DE LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL), INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO. (OBS.: PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA).	KG	R\$	23,89
----------------	--	---	-----------	------------	--------------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-014	FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM AÇO ESTRUTURAL EM PERFIS ASTM, EM DIMENSÕES E DETALHAMENTO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PARA FIXAÇÃO DE PERFIS PORTA BRISES INTEGRANTES DO SISTEMA DE BRISES, NAS FACHADAS DE JANELAS E CORREDOR LATERAL DE ACESSO DO EDIFÍCIO DE LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, INCLUSIVE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL), INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO. (OBS.: PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA).	KG	1,000000	R\$ 23,89	R\$ 23,89
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 23,89

CPU-029	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45º INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 M E 1 M (AVANÇO DE 1 M NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), ALTURA: 4,5 M. COR BRANCO. REFERÊNCIAS: SULMETAIS SM-84 OU REFAX LC100. EXCETO ESTRUTURA AUXILIAR					M2	R\$	377,78
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
COTAÇÃO	-	COT-015	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BRISE LINEAR FIXO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM ALETA RETA E INCLINADA EM 45º INCLUINDO PERFIL PORTA BRISE, COMPRIMENTO PADRÃO DE 3 M E 1 M (AVANÇO DE 1 M NAS EXTREMIDADES DO EDIFÍCIO), ALTURA: 4,5 M. COR BRANCO. REFERÊNCIAS: SULMETAIS SM-84 OU REFAX LC100. EXCETO ESTRUTURA AUXILIAR	M2	1,000000	R\$ 377,78	R\$	377,78
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 377,78					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-030		FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM AÇO ESTRUTURAL EM PERFIS ASTM, PARA FIXAÇÃO DAS TELHAS ONDULADAS DE ALUMÍNIO DAS FACHADAS AERADAS DO EDIFÍCIO DE LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, INCLUSIVE CANTONEIRAS DE ARREIMATE DA FACHADA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL), INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO. (OBS.: PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA).	KG	R\$	23,89
----------------	--	--	-----------	------------	--------------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-016	FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM AÇO ESTRUTURAL EM PERFIS ASTM, PARA FIXAÇÃO DAS TELHAS ONDULADAS DE ALUMÍNIO DAS FACHADAS AERADAS DO EDIFÍCIO DE LABORATÓRIOS DE MECÂNICA, INCLUSIVE CANTONEIRAS DE ARREIMATE DA FACHADA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E TODOS DEMAIS COMPONENTES METÁLICOS DA ESTRUTURA, LIMPEZA SUPERFICIAL, TRATAMENTO SUPERFICIAL ANTIOXIDANTE E PINTURA ESMALTE PARA ACABAMENTO FINAL, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL), INSUMOS (DISCO DE CORTE E DESBASTES, ESCOVAS ROTATIVAS, PEDRAS MONTADAS, SOLDAS CONFORME A NORMA AWS" ELETRODO. (OBS.: PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E DEMAIS DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E OUTROS, CONSIDERADOS NO PREÇO UNITÁRIO POR KG DE ESTRUTURA).	KG	1,000000	R\$ 23,89	R\$ 23,89
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 23,89				

CPU-031			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE FACHADA AERADA EM TELHAS ONDULADAS (H=18MM X 0,50MM) COM 1 FACE COM FUNDO E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE (LADO EXTERNO) E 1 FACE EM ALUMÍNIO NATURAL FOSCO (LADO INTERNO), APARAFUSADA NA ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR, INCLUSIVE CHAPA DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO #0,50MM FOSCO NATURAL E TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	M2	R\$	132,45	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148000	R\$ 24,14	R\$ 3,57
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,131000	R\$ 24,34	R\$ 3,19
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,060000	R\$ 35,98	R\$ 2,16
COTAÇÃO	-	COT-017	TELHAS ONDULADAS (H=18MM X 0,50MM) DE ALUMÍNIO, COM 1 FACE COM FUNDO E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE (LADO EXTERNO) E 1 FACE EM ALUMÍNIO NATURAL FOSCO (INTERNO)	M2	1,200000	R\$ 100,00	R\$ 120,00
COTAÇÃO	-	COT-018	ARREIMATE ALUMINIO 0,70m	M	0,470000	R\$ 7,52	R\$ 3,53
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 132,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-032			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BANCADA SECA (SEM BOJO) EM GRANITO CINZA POLIDO (400 X 60 CM), ESPESSURA DE 2 CM, FACES VISÍVEIS POLIDAS, APOIADA SOBRE 7 (SETE) SUPORTES EM TUBOS RETANGULARES DE AÇO CARBONO (30X50X3MM) COM COMPRIMENTO DE 50 CM (PINTADOS E PROTEGIDOS QUANTO À DEGRADAÇÃO POR CORROSÃO) PARAFUSADOS EM PAREDE EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE PARAFUSOS, BUCHAS, FURAÇÃO PARA ENGATES DE ÁGUA FRIA E SAÍDA DE DRENAGEM DE EQUIPAMENTO POLITRIZ SOBRE A BANCADA, COLAGEM DE TESTEIRA/BORDA DE RETENÇÃO EM GRANITO CINZA POLIDO PARA ACABAMENTO DA BANCADA (EM GRANITO CINZA POLIDO, ESPESSURA DE 2 CM, H= 7 CM) COM FACES VISÍVEIS POLIDAS E FILETE (MEIA ESQUADRIA).	M2	R\$	979,20	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 20,92	R\$ 41,84
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 28,60	R\$ 57,20
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,000640	R\$ 632,71	R\$ 0,40
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-21636	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	M	1,974000	R\$ 211,30	R\$ 417,11
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	60.21.15	METALON CHAPA 18 - 30 X 20MM / (50 X 30MM)	KG	3,030000	R\$ 9,45	R\$ 28,63
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-21631	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	M2	1,000000	R\$ 434,02	R\$ 434,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 979,20

CPU-033			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RODABANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO, H = 10CM, ESP = 2 CM, COM FACES VISÍVEIS POLIDAS ASSENTADO COM ARGAMASSA ACIII E REJUNTAMENTO				M	R\$	68,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,299000	R\$	28,60	R\$ 8,55	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	20,92	R\$ 3,14	
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	M	1,000000	R\$	55,57	R\$ 55,57	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	0,450000	R\$	2,15	R\$ 0,97	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,120000	R\$	4,11	R\$ 0,49	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 68,72	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-034	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO DE PAREDE COM COLUNA SUSPensa, EM LOUÇA BRANCA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, COM DISTÂNCIA MÁXIMA DE 50 CM ENTRE A BORDA DO LAVATÓRIO E O EIXO DA TORNEIRA. REF.: "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL (LATÃO) CROMADO 1.1/2" X 1.1/2", ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO (ÁGUA FRIA) E REJUNTE. EXCETO SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA.			UNID	R\$	870,57	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,387000	R\$ 27,88	R\$ 10,79
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,188600	R\$ 20,92	R\$ 3,95
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000000	R\$ 82,88	R\$ 82,88
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,000000	R\$ 21,95	R\$ 43,90
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,030400	R\$ 4,11	R\$ 0,12
COTAÇÃO	-	COT-020	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 80 X 47 X 38 CM. REF.: "VOGUE PLUS" (L.51.17) OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UNID	1,000000	R\$ 728,93	R\$ 728,93
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 870,57				

CPU-035			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA, EM LOUÇA BRANCA, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR 9050/2020, COM ALTURA FINAL DE 46 CM. REF.: "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE, E DEMAIS ACESSÓRIOS. EXCETO ENGATE FLEXÍVEL.				UNID	R\$	1.553,49
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,312100	R\$	27,88	R\$ 36,58	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,606300	R\$	20,92	R\$ 12,68	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,000000	R\$	10,26	R\$ 10,26	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,088100	R\$	86,57	R\$ 7,63	
COTAÇÃO	-	COT-021	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA EM LOUÇA BRANCA REF.: "VOGUE PLUS CONFORTO" (P.517.17) OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UNID	1,000000	R\$	1.486,34	R\$ 1.486,34	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$	1.553,49

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-036			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TANQUE EM AÇO INOX (MONOBLOCO) DE PAREDE, DE SOBREPOR, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL (LATÃO) CROMADO PARA TANQUE 1 1/2" E ACESSÓRIOS DE LIGAÇÃO (ÁGUA FRIA). EXCETO SIFÃO, ENGATE E TORNEIRA	UNID	R\$ 1.283,82		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,942900	R\$ 27,88	R\$ 54,17
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,765900	R\$ 20,92	R\$ 16,02
COTAÇÃO	-	COT-022	TANQUE DE PAREDE EM AÇO INOX, DIMENSÕES: 600 X 500 X 300 MM, POLIDO, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO	UNID	1,000000	R\$ 1.136,43	R\$ 1.136,43
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,050000	R\$ 3,90	R\$ 0,20
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	37588	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPÃO PLÁSTICO	UN	1,000000	R\$ 76,71	R\$ 76,71
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,070200	R\$ 4,11	R\$ 0,29
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	1.283,82

CPU-037			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	R\$ 8,23		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	R\$ 22,52	R\$ 1,80
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,080000	R\$ 27,88	R\$ 2,23
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,005000	R\$ 2,61	R\$ 0,01
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,000200	R\$ 72,87	R\$ 0,01
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,000440	R\$ 64,32	R\$ 0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,100000	R\$ 3,77	R\$ 4,15
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	8,23

CPU-038			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	R\$ 8,96		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084000	R\$ 22,52	R\$ 1,89
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,084000	R\$ 27,88	R\$ 2,34
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,005000	R\$ 2,61	R\$ 0,01
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,000200	R\$ 72,87	R\$ 0,01
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,000440	R\$ 64,32	R\$ 0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,100000	R\$ 4,25	R\$ 4,68
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	8,96

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-039			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES.			M	R\$	15,21
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	22,52	R\$ 2,25
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	27,88	R\$ 2,79
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,007000	R\$	2,61	R\$ 0,02
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,000300	R\$	72,87	R\$ 0,02
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,000616	R\$	64,32	R\$ 0,04
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,100000	R\$	9,17	R\$ 10,09
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 15,21

CPU-040			RASGO DE ALVENARIA E RECOMPOSIÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES			M	R\$	16,78
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070000	R\$	22,52	R\$ 1,58
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,449000	R\$	27,88	R\$ 12,52
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87286	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,004000	R\$	668,92	R\$ 2,68
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 16,78

CPU-041			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES.			M	R\$	42,14
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	22,52	R\$ 7,88
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	27,88	R\$ 9,76
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,036300	R\$	64,32	R\$ 2,33
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,200000	R\$	14,34	R\$ 17,21
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,059300	R\$	72,87	R\$ 4,32
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,247000	R\$	2,61	R\$ 0,64
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 42,14

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-042			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES				M	R\$	38,81
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	22,52	R\$	7,88
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	27,88	R\$	9,76
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,024700	R\$	64,32	R\$	1,59
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,038500	R\$	72,87	R\$	2,81
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,187000	R\$	2,61	R\$	0,49
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,200000	R\$	13,57	R\$	16,28
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 38,81

CPU-043			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES				M	R\$	29,25
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$	22,52	R\$	6,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$	27,88	R\$	8,09
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,010800	R\$	64,32	R\$	0,69
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,016300	R\$	72,87	R\$	1,19
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,127000	R\$	2,61	R\$	0,33
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,200000	R\$	10,35	R\$	12,42
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 29,25

CPU-044			TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES				M	R\$	19,73
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	22,52	R\$	4,50
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	27,88	R\$	5,58
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,010800	R\$	64,32	R\$	0,69
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,016300	R\$	72,87	R\$	1,19
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,100000	R\$	2,61	R\$	0,26
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,200000	R\$	6,26	R\$	7,51
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 19,73

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-045			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUCHA HIGIÊNICA (METAL CROMADO) COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, CORPO E RABICHO EM METAL CROMADO				UNID	R\$	157,11
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 22,52	R\$	11,26	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 27,88	R\$	13,94	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,280000	R\$ 14,38	R\$	4,03	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12564	DUCHA HIGIÊNICA (REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA: INCLUSO MATERIAL DA DUCHA: METAL MATERIAL DA MANGUEIRA: METAL COR: CROMADA DIÂMETRO NOMINAL: 1/2" [20MM] COMPRIMENTO: 120CM)	UN	1,000000	R\$ 127,88	R\$	127,88	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 157,11

CPU-046			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM METAL CROMADO, BICA BAIXA, ACIONAMENTO POR ALAVANCA COM ESFORÇO MÁXIMO DE 23 N, FECHAMENTO AUTOMÁTICO E BICO AREJADOR ANTIFURTO. PARA USO INTENSO. DE ALTA QUALIDADE.				UNID	R\$	186,67
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,096000	R\$ 27,88	R\$	2,68	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030300	R\$ 20,92	R\$	0,63	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021000	R\$ 3,90	R\$	0,08	
COTAÇÃO	-	COT-023	TORNEIRA ALAVANCA PARA P.C.D. AUTOMATICA BICA ALTA MOVEL NBR9050 CERTIVA	UNID	1,000000	R\$ 183,28	R\$	183,28	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 186,67

CPU-047			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIFÃO DE METAL PARA TANQUE, TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, DIÂMETRO (1 1/4"X1.1/2")				UNID	R\$	395,41
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,293333	R\$ 27,88	R\$	8,18	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,146667	R\$ 22,52	R\$	3,30	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11696	SIFÃO METÁLICO PARA TANQUE (TIPO: COPO MATERIAL: METAL ACABAMENTO: CROMADO DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/4" DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2")	UN	1,000000	R\$ 383,93	R\$	383,93	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 395,41

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-048			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOALHEIRO (PORTA-TOALHA) DE PAPEL EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS, TIPO DISPENSER PARA PAPEL INTERFOLHADO.				UNID	R\$	60,07
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$	28,60	R\$	17,16
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,000000	R\$	42,91	R\$	42,91
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$	60,07	

CPU-049			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAPELEIRA PARA PAPEL HIGIÊNICO, TIPO DISPENSER, EM PLÁSTICO RÍGIDO ABS, FIXADAS AO LADO DAS BACIAS SANITÁRIAS, CONFORME PROJETO.				UNID	R\$	236,30	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	28,60	R\$	28,60	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12306	PAPELEIRA PARA PAPEL HIGIÊNICO (MATERIAL: AÇO INOX ACABAMENTO: POLIDO OU ESCOVADO TIPO: SOBREPOR CAPACIDADE DO ROLO: 300-500[M] FORMATO: REDONDO DIÂMETRO*: 27CM LARGURA*: 12CM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	1,000000	R\$	207,70	R\$	207,70	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	236,30

CPU-050			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESPELHO DE CRISTAL 4MM, COLADO NA PAREDE COM SILICONE OU COLA ADESIVA PARA FIXAÇÃO DE ESPELHO, CONFORME PROJETO	M2	R\$	340,39	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,666700	R\$ 23,10	R\$ 15,40
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,000000	R\$ 292,40	R\$ 292,40
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-9529	SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR APLICAÇÃO: USO GERAL REFIL: 9" DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	KG	0,360000	R\$ 90,54	R\$ 32,59
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 340,39				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-051			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL, CONFORME NBR9050/2020, EM AÇO TUBO REDONDO DE AÇO INOX AUSTENÍTICO COM DIÂMETRO DE 4 CM E COMPRIMENTO DE 80 CM, RECURVADA E CONTÍNUA ATÉ A PAREDE, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO. FIXADA NA PAREDE POR MEIO DE FLANGE DE APOIO, PARAFUSOS E BUCHAS DE NYLON.	UNID	R\$ 181,80		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,407407	R\$ 20,92	R\$ 8,52
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,407407	R\$ 28,60	R\$ 11,65
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12066	BARRA DE APOIO (MATERIAL: AÇO INOX AISI 304)ACABAMENTO: POLIDO MODELO: RETA DIÂMETRO TUBO: 1.1/4" [31,75MM] COMPRIMENTO: 40CM INSTALAÇÃO: PORTA OU PAREDE ACESSÓRIOS: INCLUSO CANOPLAS, PARAFUSOS E BUCHAS) PARAFUSO (ROSCA: AUTOATARRAXANTE APLICAÇÃO: MADEIRA CABEÇA: CHATA PHILIPS MATERIAL: AÇO)ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 32MM DIÂMETRO: 3,9MM)	UN	1,000000	R\$ 160,97	R\$ 160,97
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-13778		UN	6,000000	R\$ 0,11	R\$ 0,66
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 181,80

CPU-052			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA SIFONADA EM PVC 150 X 185 X 75 MM, COM ANEL DE BORRACHA (EXCETO GRELHA E PORTA GRELHA)	UNID	R\$ 63,01		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380000	R\$ 22,52	R\$ 8,56
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380000	R\$ 27,88	R\$ 10,59
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,014800	R\$ 64,32	R\$ 0,95
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	R\$ 2,43	R\$ 2,43
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,030000	R\$ 26,55	R\$ 0,80
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	R\$ 72,87	R\$ 1,64
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,057000	R\$ 2,61	R\$ 0,15
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12514	CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 185MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 75MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	UN	1,000000	R\$ 37,89	R\$ 37,89
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 63,01

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-053			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	UNID	R\$		56,64
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$ 27,88	R\$ 3,07
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$ 27,88	R\$ 3,07
COTAÇÃO	-	COT-024	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	UNID	1,000000	R\$ 50,50	R\$ 50,50
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 56,64				

CPU-054			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TAMPA CEGA (HERMÉTICA) EM AÇO INOX 150X150 MM	UNID	R\$		27,04
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$ 27,88	R\$ 3,07
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$ 27,88	R\$ 3,07
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	73.42.33	TAMPA CEGA EM INOX PARA CAIXA SIFONADA 150X150MM	UN	1,000000	R\$ 20,90	R\$ 20,90
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 27,04				

CPU-055			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA SIFONADA EM PVC 100 X 100 X 50 MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA	UNID	R\$		48,12
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 22,52	R\$ 5,63
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 27,88	R\$ 6,97
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,014800	R\$ 64,32	R\$ 0,95
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,020000	R\$ 26,55	R\$ 0,53
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,022500	R\$ 72,87	R\$ 1,64
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,064000	R\$ 2,61	R\$ 0,17
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12513	CORPO CAIXA SIFONADA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 150MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 50MM DIÂMETRO DA CAIXA: 150MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3 GRELHA: NÃO INCLUSA)	UN	1,000000	R\$ 30,58	R\$ 30,58
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 48,12				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-056			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM			UNID	R\$	47,82
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$	27,88	R\$ 3,07
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110000	R\$	27,88	R\$ 3,07
COTAÇÃO	-	COT-025	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	UNID	1,000000	R\$	41,68	R\$ 41,68
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 47.82					

CPU-057	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO			UNID	R\$	579,48	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,785000	R\$ 3,14	R\$ 2,46
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,777000	R\$ 82,75	R\$ 64,30
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916667	R\$ 28,60	R\$ 26,22
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,243567	R\$ 20,92	R\$ 26,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,130000	R\$ 26,28	R\$ 3,42
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,003400	R\$ 767,89	R\$ 2,61
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,039300	R\$ 254,37	R\$ 10,00
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	1,000000	R\$ 72,35	R\$ 72,35
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,000000	R\$ 372,10	R\$ 372,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 579,48				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-058			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 85 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO				UNID	R\$	703,59
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,785000	R\$	3,14	R\$	2,46
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,993000	R\$	82,75	R\$	82,17
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,171000	R\$	28,60	R\$	33,49
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,588900	R\$	20,92	R\$	33,24
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,167000	R\$	26,28	R\$	4,39
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,039300	R\$	767,89	R\$	30,18
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,003400	R\$	254,37	R\$	0,86
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	2,000000	R\$	72,35	R\$	144,70
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,000000	R\$	372,10	R\$	372,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 703,59

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-059			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 110 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO				UNID	R\$	790,85
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,785000	R\$	3,14	R\$	2,46
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,209000	R\$	82,75	R\$	100,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,426000	R\$	28,60	R\$	40,78
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,934900	R\$	20,92	R\$	40,48
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,203000	R\$	26,28	R\$	5,33
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,003400	R\$	767,89	R\$	2,61
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,039300	R\$	254,37	R\$	10,00
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	3,000000	R\$	72,35	R\$	217,05
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,000000	R\$	372,10	R\$	372,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 790,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-060			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES (DIÂMETRO INTERNO 60 CM X DIÂMETRO EXTERNO 67 CM), ALTURA 130 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), EXCETO TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO				UNID	R\$	913,40
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,785000	R\$	3,14	R\$	2,46
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,382000	R\$	82,75	R\$	114,36
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,630000	R\$	28,60	R\$	46,62
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,211700	R\$	20,92	R\$	46,27
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,232000	R\$	26,28	R\$	6,10
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,034000	R\$	767,89	R\$	26,11
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	0,039250	R\$	254,37	R\$	9,98
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43423	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	UN	4,000000	R\$	72,35	R\$	289,40
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	41629	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UN	1,000000	R\$	372,10	R\$	372,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 913,40

CPU-061			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DE PISO PARA DRENAGEM DE ÓLEO EM AÇO GALVANIZADO, PERFIL PATENTEADO, DIMENSÕES PERFIL CARTOLA 70X50X20MM (DESENVOLVIMENTO = 0,25 M), ESPESSURA 1,60MM, INSTALADA DURANTE A EXECUÇÃO DO PISO				M	R\$	156,79
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	R\$	20,92	R\$	15,69
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	R\$	31,99	R\$	23,99
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	R\$	28,60	R\$	21,45
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11027	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,40 KG/M2)	KG	4,270000	R\$	12,82	R\$	54,74
COTAÇÃO	-	COT-026	PREFABRICACAO E USINAGEM DE CHAPA DE ACO	KG	4,270000	R\$	9,58	R\$	40,92
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 156,79

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-062			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO EM POLIPROPILENO COMPLETA, INCLUSIVE TAMPA (ABNT NBR 14.605)	UNID	R\$ 1.109,04		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$ 22,52	R\$ 13,51
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$ 27,88	R\$ 16,73
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11680	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	KG	0,220000	R\$ 76,94	R\$ 16,93
COTAÇÃO	-	COT-027	CX.SEPARADORA AGUA/OLEO PP MALLTON	UNID	1,000000	R\$ 1.061,87	R\$ 1.061,87
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	1.109,04

CPU-063			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD Ø300MM, PAREDE DUPLA INTERNA LISA, COM INCLINAÇÃO 1%, INCLUSIVE EMENDAS	M	R\$ 458,48		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,477000	R\$ 27,88	R\$ 41,18
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,608000	R\$ 22,52	R\$ 36,21
COTAÇÃO	-	COT-028	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA INTERNA LISA, JEI 300mm PARA SANEAMENTO	M	1,100000	R\$ 346,45	R\$ 381,09
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	458,48

CPU-064			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC REFORÇADO COM ANEL DE BORRACHA PARA INSTALAÇÃO DE REDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, DIÂMETRO 200 MM (NBR 5688)	M	R\$ 138,08		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$ 28,60	R\$ 10,01
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$ 20,92	R\$ 7,32
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12473	TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 200MM)	M	1,200000	R\$ 94,55	R\$ 113,46
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,036300	R\$ 64,32	R\$ 2,33
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,059300	R\$ 72,87	R\$ 4,32
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,247000	R\$ 2,61	R\$ 0,64
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	138,08

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-065			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO				M	R\$	77,11
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,000356	R\$	632,71	R\$	0,23
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,118800	R\$	82,75	R\$	9,83
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,419048	R\$	20,92	R\$	8,77
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209524	R\$	28,60	R\$	5,99
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,360000	R\$	6,37	R\$	2,29
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12816	CANALETA/CALHA (TIPO: MEIA CANA) MATERIAL: CONCRETO DIÂMETRO: 300MM PESO: 32KG/UN APLICAÇÃO: DRENAGEM SUPERFICIAL *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	M	1,000000	R\$	50,00	R\$	50,00
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 77,11

CPU-066			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM REQUADRO DE FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES 250X1000 MM, ESPESSURA = 2,0 CM, ATENDENDO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE, PARA CANALETA MEIA CANA				M	R\$	445,61
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,008000	R\$	551,69	R\$	4,41
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$	28,60	R\$	74,36
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,600000	R\$	20,92	R\$	54,39
COTAÇÃO	-	COT-029	GRELHA E CAIXILHO DE FERRO FUNDIDO 25X100CM	UNID	1,000000	R\$	312,45	R\$	312,45
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 445,61

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-067			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PASSAGEM OU CAIXA DE AREIA (CA) DE ÁGUA PLUVIAL (EM CONCRETO E TELA DE AÇO Q138), DIMENSÕES INTERNAS 90X90X100CM, PAREDES EM CONCRETO, COM TAMPA CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO FUNDO CAIXA, LASTRO DE BRITA E DE CONCRETO, FORMAS, CONCRETO E LANÇAMENTO E REATERRO	UNID	R\$ 2.131,56		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,898000	R\$ 20,92	R\$ 39,71
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	76.31.12	TAMPA PRÉ FABRICADA DE CONCRETO ARMADO 0,6X0,6X0,07 FCK 30MPA ADPT REF 97734	UN	4,506000	R\$ 88,00	R\$ 396,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,569000	R\$ 82,75	R\$ 212,58
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,266000	R\$ 3,14	R\$ 3,98
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,266000	R\$ 40,86	R\$ 51,73
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,910000	R\$ 79,72	R\$ 710,31
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,450000	R\$ 296,19	R\$ 133,29
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,716000	R\$ 26,28	R\$ 45,10
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,078000	R\$ 2.505,56	R\$ 195,43
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,450000	R\$ 542,75	R\$ 244,24
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	5,442000	R\$ 18,13	R\$ 98,66
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 2.131,56				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-068			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PASSAGEM OU CAIXA DE AREIA (CA) DE ÁGUA PLUVIAL (EM CONCRETO E TELA DE AÇO Q138), DIMENSÕES INTERNAS 60X60X100CM, PAREDES EM CONCRETO, COM TAMPA CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO FUNDO CAIXA, LASTRO DE BRITA E DE CONCRETO, FORMAS, CONCRETO E LANÇAMENTO E REATERRO			UNID	R\$	1.104,30
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	R\$ 20,92	R\$	25,10
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	76.31.12	TAMPA PRÉ FABRICADA DE CONCRETO ARMADO 0,6X0,6X0,07 FCK 30MPA ADPT REF 97734	UN	1,200000	R\$ 88,00	R\$	105,60
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,452000	R\$ 82,75	R\$	120,15
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,810000	R\$ 3,14	R\$	2,54
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,640000	R\$ 40,86	R\$	26,15
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5,440000	R\$ 79,72	R\$	433,68
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,264000	R\$ 296,19	R\$	78,19
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,669600	R\$ 26,28	R\$	17,60
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,037000	R\$ 2.505,56	R\$	92,71
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,264000	R\$ 542,75	R\$	143,29
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	3,270000	R\$ 18,13	R\$	59,29
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	1.104,30	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-069			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PASSAGEM OU CAIXA DE AREIA (CA) DE ÁGUA PLUVIAL (EM CONCRETO E TELA DE AÇO Q138), DIMENSÕES INTERNAS 40X40X60CM, PAREDES EM CONCRETO, COM TAMPA CONCRETO ARMADO CONFORME PROJETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO FUNDO CAIXA, LASTRO DE BRITA E DE CONCRETO, FORMAS, CONCRETO E LANÇAMENTO E REATERRO	UNID	R\$ 451,02		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$ 20,92	R\$ 16,74
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	76.31.12	TAMPA PRÉ FABRICADA DE CONCRETO ARMADO 0,6X0,6X0,07 FCK 30MPA ADPT REF 97734	UN	0,800000	R\$ 88,00	R\$ 70,40
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,392000	R\$ 82,75	R\$ 32,44
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,490000	R\$ 3,14	R\$ 1,54
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	0,360000	R\$ 40,86	R\$ 14,71
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	2,304000	R\$ 79,72	R\$ 183,67
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,117250	R\$ 296,19	R\$ 34,73
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	0,302400	R\$ 26,28	R\$ 7,95
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,117250	R\$ 542,75	R\$ 63,64
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,390000	R\$ 18,13	R\$ 25,20
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 451,02				

CPU-070			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA PARA CAIXA DE AREIA 45X45 CM EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050, PARA CAIXA DE AREIA 40X40	UNID	R\$ 446,68		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,008900	R\$ 28,60	R\$ 28,85
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,792700	R\$ 20,92	R\$ 16,58
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,004400	R\$ 632,71	R\$ 2,78
COTAÇÃO	-	COT-030	GRELHA PARA CAIXA DE AREIA 45X45 CM EM FERRO FUNDIDO, PADRÃO ABNT 9050	UNID	1,000000	R\$ 398,47	R\$ 398,47
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 446,68				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-071			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M, INCLUSIVE GRELHA EM CONCRETO ARMADO	UNID	R\$ 1.460,74		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,503200	R\$ 28,60	R\$ 14,39
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,395400	R\$ 20,92	R\$ 8,27
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,011400	R\$ 632,71	R\$ 7,21
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,052800	R\$ 2.505,56	R\$ 132,29
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,443400	R\$ 1.511,34	R\$ 670,13
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,058500	R\$ 283,51	R\$ 16,59
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,720000	R\$ 82,75	R\$ 59,58
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,000000	R\$ 69,93	R\$ 69,93
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43439	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSÕES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	UN	1,000000	R\$ 482,35	R\$ 482,35
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	1.460,74

CPU-072			BOTA-FORA COM CARGA MANUAL/MECÂNICA PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES, MOVIMENTAÇÕES DE TERRA E ENTULHOS EM GERAL, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL NO INTERIOR DA OBRA COM CARGA EM CAMINHÃO CAÇAMBA, TRANSPORTE E DESCARGA EM LOCAL AUTORIZADO PELA PREFEITURA (MOVIMENTAÇÃO EM CAMINHÃO BASCULANTE)	M3	R\$ 31,45		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 20,92	R\$ 2,09
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008300	R\$ 179,33	R\$ 1,49
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,010500	R\$ 82,49	R\$ 0,87
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10,000000	R\$ 1,45	R\$ 14,50
COTAÇÃO	-	COT-183	TAXA MÉDIA PARA DESCARGA DE CAMINHÃO 12M3 EM BOTA-FORA	12 M3	0,083333	R\$ 150,00	R\$ 12,50
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	31,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-073			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO METÁLICO DE PROTEÇÃO PARA 2 (DOIS) EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE PÓ BC 20-B:C (4KG) , INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO				UNID	R\$	251,45
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916667	R\$	28,60	R\$	26,22
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916667	R\$	20,92	R\$	19,18
COTAÇÃO	-	COT-031	ABRIGO METÁLICO DE PROTEÇÃO PARA DOIS EXTINTORES PORTÁTEIS COM CARGA DE PÓ BC 20-B:C (4KG)	UNID	1,000000	R\$	206,05	R\$	206,05
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 251,45						

CPU-074			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ BC 20-B:C 4KG, INCLUSIVE SUPORTE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS				UNID	R\$	246,92
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,950000	R\$	22,52	R\$ 21,39	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,950000	R\$	27,88	R\$ 26,49	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-34310	BUCHA DE NYLON (DIÂMETRO NOMINAL: 8MM COMPRIMENTO DA BUCHA: 55MM DIÂMETRO DO PARAFUSO: 4,5-6MM)	UN	2,000000	R\$	0,14	R\$ 0,28	
COTAÇÃO	-	COT-032	EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ BC 20-B:C 4 KG	UNID	1,000000	R\$	198,76	R\$ 198,76	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 246,92						

CPU-075			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO METÁLICO DE PROTEÇÃO PARA EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ 80B:C (50KG), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO			UNID	R\$	1.900,17
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916667	R\$ 28,60	R\$	26,22
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,916667	R\$ 20,92	R\$	19,18
COTAÇÃO	-	COT-033	ABRIGO METÁLICO DE PROTEÇÃO PARA EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ 80B:C (50KG)	UNID	1,000000	R\$ 1.854,77	R\$	1.854,77
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 1.900,17					

CPU-076			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ 80B:C 50KG SOBRE RODAS				UNID	R\$	3.054,06
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061000	R\$	22,52	R\$	1,37
COTAÇÃO	-	COT-034	EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ 80B:C 50 KG SOBRE RODAS	UNID	1,000000	R\$	3.052,69	R\$	3.052,69
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$	3.054,06	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-077			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, COMPLETO, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 2X15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2", INCLUSIVE FIXAÇÕES				UNID	R\$	1.903,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,037000	R\$ 22,52	R\$ 68,39		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,037000	R\$ 27,88	R\$ 84,67		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,000000	R\$ 0,84	R\$ 3,36		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	10900	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,000000	R\$ 53,14	R\$ 53,14		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,000000	R\$ 155,00	R\$ 155,00		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20963	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,000000	R\$ 343,26	R\$ 343,26		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,000000	R\$ 14,76	R\$ 14,76		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	37554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,000000	R\$ 182,02	R\$ 182,02		
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	37527	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	2,000000	R\$ 499,56	R\$ 999,12		
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 1.903,72

CPU-078			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AVISADOR SONORO TIPO SIRENE				UNID	R\$	150,47
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 28,98	R\$ 28,98		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 23,51	R\$ 23,51		
COTAÇÃO	-	COT-035	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE	UNID	1,000000	R\$ 97,98	R\$ 97,98		
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 150,47

CPU-079			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME				UNID	R\$	76,48
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$ 28,98	R\$ 8,40		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$ 23,51	R\$ 6,82		
COTAÇÃO	-	COT-036	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	UNID	1,000000	R\$ 61,26	R\$ 61,26		
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 76,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-080			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL-BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME 12V 12 AH DE USO NAO AUTOMOTIVO	UNID	R\$		180,73
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 23,51	R\$ 47,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 28,98	R\$ 72,45
COTAÇÃO	-	COT-037	CENTRAL-BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME 12V 12 AH DE USO NAO AUTOMOTIVO	UNID	1,000000	R\$ 61,26	R\$ 61,26
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 180,73				

CPU-081			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE S12 L=316 H=158 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	R\$		20,44
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-038	PLACA S12 L=316 H=158 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	1,000000	R\$ 14,02	R\$ 14,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 20,44				

CPU-082			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE S02 L=316 H=158 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	R\$		20,44
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-039	PLACA S02 L=316 H=158 - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	1,000000	R\$ 14,02	R\$ 14,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 20,44				

CPU-083			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA P1 L179	UNID	R\$		18,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-040	PLACA P1 L179	UNID	1,000000	R\$ 12,30	R\$ 12,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 18,72				

CPU-084			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA P2 L179	UNID	R\$		18,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-041	PLACA P2 L179	UNID	1,000000	R\$ 12,30	R\$ 12,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 18,72				

CPU-085			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA A2 L179	UNID	R\$		18,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-042	PLACA A2 L179	UNID	1,000000	R\$ 12,30	R\$ 12,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 18,72				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-086			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA E05 L=179	UNID	R\$		19,74
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-043	PLACA E05 L=179	UNID	1,000000	R\$ 13,32	R\$ 13,32
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 19,74				

CPU-087			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA A5 L=179	UNID	R\$		18,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-044	PLACA A5 L=179	UNID	1,000000	R\$ 12,30	R\$ 12,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 18,72				

CPU-088			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA E01 L=179	UNID	R\$		19,49
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-045	PLACA E01 L=179	UNID	1,000000	R\$ 13,07	R\$ 13,07
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 19,49				

CPU-089			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA FOTOLUMINESCENTE PLACA E08 L=537	UNID	R\$		25,45
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-046	PLACA E08 L=537	UNID	1,000000	R\$ 19,03	R\$ 19,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 25,45				

CPU-090			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, S3 - 380X190 MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNID	R\$		46,82
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,307000	R\$ 20,92	R\$ 6,42
COTAÇÃO	-	COT-047	PLACA FOTOLUMINESCENTE S3 - 380X190 MM PARA SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA	UNID	1,000000	R\$ 40,40	R\$ 40,40
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 46,82				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-091			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, 5KA, CURVA C				UNID	R\$	112,03
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270500	R\$ 23,51	R\$	6,36	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270500	R\$ 28,98	R\$	7,84	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2,000000	R\$ 3,63	R\$	7,26	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	34628	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 63 A	UN	1,000000	R\$ 90,57	R\$	90,57	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 112,03

CPU-092			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A, 5KA, CURVA B				UNID	R\$	148,50
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270500	R\$ 23,51	R\$	6,36	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270500	R\$ 28,98	R\$	7,84	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2,000000	R\$ 3,63	R\$	7,26	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-19278	DISJUNTOR (TIPO: BIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 100A I MÁX: 10KA)	UN	1,000000	R\$ 127,04	R\$	127,04	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 148,50

CPU-093			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 70A, 35KA, CURVA C				UNID	R\$	669,78
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,323200	R\$ 23,51	R\$	31,11	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,323200	R\$ 28,98	R\$	38,35	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	3,000000	R\$ 7,09	R\$	21,27	
COTAÇÃO	-	COT-050	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 70A, 35KA, CURVA C	UNID	1,000000	R\$ 579,05	R\$	579,05	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 669,78

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-094			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO CAIXA MOLDADA, CORRENTE NOMINAL DE 63A, 25KA,CURVA C				UNID		R\$ 502,06	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270500	R\$	23,51	R\$	6,36	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,270500	R\$	28,98	R\$	7,84	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2,000000	R\$	3,63	R\$	7,26	
COTAÇÃO	-	COT-051	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, 25KA,CURVA C	UNID	1,000000	R\$	480,60	R\$	480,60	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 502,06							

CPU-095			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, 5KA,CURVA C				UNID	R\$	139,89
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	23,51	R\$	3,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	28,98	R\$	4,35
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2,000000	R\$	3,63	R\$	7,26
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-17033	DISJUNTOR (TIPO: BIPOLAR CURVA:C CORRENTE: 80A I MÁX: 10KA)	UN	1,000000	R\$	124,75	R\$	124,75
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 139,89						

CPU-096			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, 35KA,CURVA C				UNID	R\$	624,05
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	23,51	R\$	8,23
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	28,98	R\$	10,14
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2,000000	R\$	3,63	R\$	7,26
COTAÇÃO	-	COT-053	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A, 35KA,CURVA C	UNID	1,000000	R\$	598,42	R\$	598,42
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 624.05						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-097			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO - DPS - 40KA, 175V				UNID	R\$	60,04
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$ 23,51	R\$		3,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$ 28,98	R\$		4,35
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2,000000	R\$ 3,63	R\$		7,26
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-17021	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (QUANTIDADE DE PÓLOS: MONOPOLAR CLASSE: I-II TENSÃO DE OPERAÇÃO: 175V-275V CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA: 20KA)	UN	1,000000	R\$ 44,90	R\$		44,90
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 60,04

CPU-098			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24DISJUNTORES DIN, 100 A				UNID	R\$	566,10
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 23,51	R\$		47,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 28,98	R\$		57,96
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-17109	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 24 DISJUNTORES DIN MATERIAL: CHAPA METÁLICA BARRAMENTO: 100A TRIFASICO-INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	UN	1,000000	R\$ 461,12	R\$		461,12
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 566,10

CPU-099			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 44 DISJUNTORES DIN, 100 A				UNID	R\$	1.044,87
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,523300	R\$ 23,51	R\$		35,81
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,523300	R\$ 28,98	R\$		44,15
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39761	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,000000	R\$ 964,91	R\$		964,91
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 1.044,87

CPU-100			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO 225A, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN				UNID	R\$	1.576,79
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,523300	R\$ 23,51	R\$		35,81
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,523300	R\$ 28,98	R\$		44,15
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-17117	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 70 DISJUNTORES DIN MATERIAL: CHAPA METÁLICA BARRAMENTO: 225A TRIFASICO-INCLUSO TIPO: SOBREPOR)	UN	1,000000	R\$ 1.496,83	R\$		1.496,83
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 1.576,79

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-101	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE SOLDAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS , DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES. DETALHAMENTO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (APRESENTAR LAYOUT DE MONTAGEM PARA APROVAÇÃO)			UNID	R\$	5.320,60	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 23,51	R\$ 70,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 28,98	R\$ 86,94
COTAÇÃO	-	COT-057	QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE SOLDAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS , DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES.	UNID	1,000000	R\$ 5.163,13	R\$ 5.163,13
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 5.320,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-102			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE USINAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS , DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES. DETALHAMENTO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (APRESENTAR LAYOUT DE MONTAGEM PARA APROVAÇÃO)	UNID	R\$	5.363,06	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 23,51	R\$ 58,78
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500000	R\$ 28,98	R\$ 72,45
COTAÇÃO	-	COT-058	QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE USINAGEM, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS , DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES.	UNID	1,000000	R\$ 5.231,83	R\$ 5.231,83
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 5.363,06

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-103	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE MATERIAL 2, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS , DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES. DETALHAMENTO CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (APRESENTAR LAYOUT DE MONTAGEM PARA APROVAÇÃO)			UNID	R\$	3.350,08	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 23,51	R\$ 47,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 28,98	R\$ 57,96
COTAÇÃO	-	COT-059	QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE MATERIAL 2, DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIMENSÃO CONFORME PROJETO, CONSIDERANDO ESPAÇO ADEQUADO PARA A CURVA DOS CABOS, DISJUNTORES RESERVA E DIAGRAMA UNIFILAR. CONTENDO PROTEÇÃO CONTRA TOQUES ACIDENTAIS EM POLICARBONATO, BARRAMENTO TRIFÁSICO VERTICAL EM COBRE, BARRAMENTO DE TERRA E NEUTRO ADEQUADOS AO NÚMERO DE CIRCUITOS, TRILHOS PARA DISJUNTORES, SINALIZAÇÕES NA PORTA E NA PLACA EM POLICARBONATO, AVISOS, PORTA DOCUMENTOS A4 NA PORTA, TERMINAL DE ATERRAMENTO DA PORTA E CARÇAÇA, CANALETAS, CONFORME ABNT 5410, ABNT 61439 E NR-10, 220 V 3F+N+PE, 60HZ, INCLUSIVE OS DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS , DISPOSITIVOS PROTETORES DE SURTO, MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, TRANSFORMADORES DE CORRENTE, ISOLADORES EPÓXI DE BAIXA TENSÃO PLAQUETAS PEQUENAS E GRANDES	UNID	1,000000	R\$ 3.245,10	R\$ 3.245,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 3.350,08

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-104			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO			M	R\$	29,38
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128464	R\$	23,51	R\$ 3,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128464	R\$	28,98	R\$ 3,72
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	2,000000	R\$	3,61	R\$ 7,22
COTAÇÃO	-	COT-184	LUA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 20 MM (3/4")	UNID	0,333300	R\$	3,60	R\$ 1,20
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,050000	R\$	12,33	R\$ 12,95
COTAÇÃO	-	COT-060	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4"	UNID	0,072000	R\$	12,71	R\$ 0,91
COTAÇÃO	-	COT-061	BOX RETO 3/4"	UNID	0,029000	R\$	6,74	R\$ 0,20
COTAÇÃO	-	COT-062	BOX CURVO DIAMETRO 3/4"	UNID	0,016000	R\$	9,98	R\$ 0,16
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 29,38

CPU-105			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO			M	R\$	42,22
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145062	R\$	23,51	R\$ 3,41
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145062	R\$	28,98	R\$ 4,20
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	2,000000	R\$	3,61	R\$ 7,22
COTAÇÃO	-	COT-185	LUA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 25 MM (1")	UNID	0,333300	R\$	5,18	R\$ 1,73
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12207	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1"[25MM] ESPESSURA*: 1,5-1,55MM MASSA LINEAR*: 1,17KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	M	1,050000	R\$	21,94	R\$ 23,04
COTAÇÃO	-	COT-063	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 1"	UNID	0,128000	R\$	20,46	R\$ 2,62
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 42,22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-106			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO, DN 40 MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO			M	R\$ 68,44	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214891	R\$	23,51	R\$ 5,05
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,214891	R\$	28,98	R\$ 6,23
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	2,000000	R\$	3,61	R\$ 7,22
COTAÇÃO	-	COT-186	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, EM ALUMINIO SEM ROSCA, DIMENSAO DE 40 MM (1 1/2")	UNID	0,333300	R\$	11,11	R\$ 3,70
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12208	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 1.1/2"[40MM] ESPESSURA*: 1,95-2,25MM MASSA LINEAR*: 2,51KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	M	1,050000	R\$	39,54	R\$ 41,52
COTAÇÃO	-	COT-064	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 1.1/2"	UNID	0,143000	R\$	32,98	R\$ 4,72
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$		68,44

CPU-107			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO GALVANIZADO, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO			M	R\$ 149,01	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	23,51	R\$ 3,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$	28,98	R\$ 4,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	2,000000	R\$	3,61	R\$ 7,22
COTAÇÃO	-	COT-065	LUVA ELETRODUTO GALVANIZADO 2"	UNID	0,333300	R\$	15,68	R\$ 5,23
COTAÇÃO	-	COT-066	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 50mm 2" (4,603kg/m)	M	1,050000	R\$	94,49	R\$ 99,22
COTAÇÃO	-	COT-067	BOX RETO 2"	UNID	0,375000	R\$	39,03	R\$ 14,63
COTAÇÃO	-	COT-068	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 2"	UNID	0,380000	R\$	39,03	R\$ 14,83
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$		149,01

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-108			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4") COM TAMPA	UNID	R\$		44,43
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$ 23,51	R\$ 3,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$ 28,98	R\$ 4,35
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-49121	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	1,000000	R\$ 35,99	R\$ 35,99
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000000	R\$ 0,28	R\$ 0,56
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 44,43

CPU-109			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO FLEXÍVEL COM REVESTIMENTO DE PVC, DN 25 MM (1")	M	R\$		37,69
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$ 2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$ 2,35
COTAÇÃO	-	COT-069	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE AÇO GALVANIZADO/ESTANHADO REVESTIDO DE PVC D=1"	M	1,000000	R\$ 10,08	R\$ 10,08
COTAÇÃO	-	COT-070	BOX RETO 1"	UNID	0,930000	R\$ 5,34	R\$ 4,97
COTAÇÃO	-	COT-071	BOX CURVO DIÂMETRO 1"	UNID	1,500000	R\$ 11,59	R\$ 17,39
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 37,69

CPU-110			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO FLEXÍVEL COM REVESTIMENTO DE PVC, DN 40 MM (1 1/2")	M	R\$		98,02
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$ 2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$ 2,35
COTAÇÃO	-	COT-072	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE AÇO GALVANIZADO/ESTANHADO REVESTIDO DE PVC D=1 1/2"	M	1,000000	R\$ 22,76	R\$ 22,76
COTAÇÃO	-	COT-073	BOX RETO 1 1/2"	UNID	3,000000	R\$ 11,98	R\$ 35,94
COTAÇÃO	-	COT-074	BOX, CURVO EM ALUMINIO, 1 1/2"	UNID	1,000000	R\$ 34,07	R\$ 34,07
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 98,02

CPU-111			TOMADA SOBREPOR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	R\$		165,68
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 23,51	R\$ 9,40
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 28,98	R\$ 11,59
COTAÇÃO	-	COT-075	TOMADA SOBREPOR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	1,000000	R\$ 76,38	R\$ 76,38
COTAÇÃO	-	COT-076	PLUG 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	1,000000	R\$ 68,31	R\$ 68,31
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 165,68

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-112			PLUG 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 63A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR				UNID	R\$	604,63	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,843000	R\$	23,51	R\$	19,82	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,843000	R\$	28,98	R\$	24,43	
COTAÇÃO	-	COT-077	TOMADA SOBREPOR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 63A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	1,000000	R\$	287,81	R\$	287,81	
COTAÇÃO	-	COT-078	PLUG 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 63A, 220/240 REF:N-4249, COR AZUL, MARCA STECK OU SIMILAR	UNID	1,000000	R\$	272,57	R\$	272,57	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	604,63

CPU-113			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE T HORIZONTAL 90° 100MM X 100MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.				UNID		R\$		68,27	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)				
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$	28,98	R\$	3,77			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$	23,51	R\$	3,06			
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.04.23	TAMPA PARA DERIVAÇÃO EM TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA DE 100MM	UN	1,000000	R\$	8,70	R\$	8,70			
COTAÇÃO	-	COT-079	DERIVAÇÃO EM T HORIZ. 90° GALV.P/ ELET. 100X100 MM	UNID	1,000000	R\$	44,04	R\$	44,04			
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.30	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	UN	6,000000	R\$	0,57	R\$	3,42			
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	6,000000	R\$	0,30	R\$	1,80			
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.32	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	6,000000	R\$	0,58	R\$	3,48			
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	68,27		

CPU-114			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE POÇO DE VISITA PARA REDE PLUVIAL EM ANEL DE CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0M, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1,35 METROS COM TAMPÃO ARTICULADO DE FERRO FUNDIDO, CLASSE B125 CARGA MÁXIMA 12,5 TONELADAS. BASE EM CONCRETO E REJUNTAMENTO DOS ANEIS COM ARGAMASSA 1:4	UNID	R\$	2.195,45	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1,000000	R\$ 523,80	R\$ 523,80
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	99285	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018	UN	1,296296	R\$ 1.289,56	R\$ 1.671,65
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 2.195,45				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-115			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO FIO EM CONCRETO, FCK >= 20,0 MPA, SEÇÃO TRAPEZOIDAL (12CM X 18CM X 45CM), ALINHADO E REJUNTADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO DO FUNDO DA CAVA, REATERRO E AFASTAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO				M	R\$	86,74
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	R\$	28,60	R\$ 11,27	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,394000	R\$	20,92	R\$ 8,24	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,002000	R\$	722,87	R\$ 1,45	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,007000	R\$	165,00	R\$ 1,16	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4061	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 12/18* CM (H X L1/L2)	UN	1,050000	R\$	61,54	R\$ 64,62	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 86,74						

CPU-116		FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO - H MÉDIO = 15CM				M3	R\$	185,94
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,023530	R\$	312,99	R\$ 7,36
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,005880	R\$	74,75	R\$ 0,44
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,029410	R\$	159,71	R\$ 4,70
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	0,029410	R\$	212,27	R\$ 6,24
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,017650	R\$	256,69	R\$ 4,53
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,011760	R\$	100,51	R\$ 1,18
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,088240	R\$	20,92	R\$ 1,85
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATRO-1784	BICA CORRIDA	M3	1,300000	R\$	104,50	R\$ 135,85
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13,000000	R\$	1,83	R\$ 23,79
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 185,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-117			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE LASTRO COM BRITA CORRIDA, ESPALHAMENTO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO. ALTURA DE ACORDO COM ESPECIFICADO EM PROJETO.				M3	R\$	201,14
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,660000	R\$ 20,92	R\$		34,73
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,800000	R\$ 9,98	R\$		7,98
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,200000	R\$ 0,55	R\$		0,11
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,500000	R\$ 2,14	R\$		22,47
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATRO-1784	BICA CORRIDA	M3	1,300000	R\$ 104,50	R\$		135,85
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 201,14

CPU-118			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA CHAPA 20, TRATAMENTO GALVANIZADO A FOGO, 100MM				UNID	R\$	15,08
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$		2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$		2,35
COTAÇÃO	-	COT-080	MÃO FRANCESA SIMPLES 100MM P/ ELETROCALHA	UNID	1,000000	R\$ 6,93	R\$		6,93
COTAÇÃO	-	COT-081	PARAFUSO CABEÇA REDONDA S-10 - 6,3X50MM	UNID	2,000000	R\$ 0,94	R\$		1,88
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	2,000000	R\$ 0,51	R\$		1,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 15,08

CPU-119			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL EM CHAPA GALVANIZADA A FOGO, PARA ELETROCALHA 100 X 100				UNID	R\$	12,60
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$		2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$		2,35
COTAÇÃO	-	COT-082	TERMINAL PARA ELETROCALHA GALV. 100X100MM	UNID	1,000000	R\$ 4,45	R\$		4,45
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.30	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	UN	2,000000	R\$ 0,57	R\$		1,14
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	2,000000	R\$ 0,30	R\$		0,60
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.32	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	2,000000	R\$ 0,58	R\$		1,16
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 12,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-120			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA HORIZONTAL 100MM X 200MM , CHAPA Nº18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID	R\$	87,78
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	23,51	R\$ 8,23
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$	28,98	R\$ 10,14
COTAÇÃO	-	COT-083	CRUZETA HORIZONTAL 100MM X 200MM	UNID	1,000000	R\$	69,41	R\$ 69,41
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 87,78					

CPU-121			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE T HORIZONTAL 90° 100MM X 200MM , CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID	R\$	116,08
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$ 23,51	R\$	8,23
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,350000	R\$ 28,98	R\$	10,14
COTAÇÃO	-	COT-084	T HORIZONTAL 90° 100MM X 200MM	UNID	1,000000	R\$ 97,71	R\$	97,71
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 116,08					

CPU-122			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE T VERTICAL DESCIDA LATERAL 90° 100MM X 200MM , CHAPA Nº18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID		R\$		126,51	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$	23,51	R\$	11,76		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$	28,98	R\$	14,49		
COTAÇÃO	-	COT-085	T VERTICAL DESCIDA LATERAL 90° 100MM X 200MM	UNID	1,000000	R\$	100,26	R\$	100,26		
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:											
			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	126,51	

CPU-123			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90° 100MM X 200MM , CHAPA Nº18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID		R\$ 53,18	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$	23,51	R\$	3,06
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$	28,98	R\$	3,77
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.04.15	TAMPA PARA CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA DE 200MM	UN	1,000000	R\$	12,00	R\$	12,00
COTAÇÃO	-	COT-086	CURVA HORIZONTAL 90° GALV. P/ ELETROC. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$	28,55	R\$	28,55
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.30	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	UN	4,000000	R\$	0,57	R\$	2,28
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	4,000000	R\$	0,30	R\$	1,20
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.32	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	4,000000	R\$	0,58	R\$	2,32
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 53,18						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-124			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL EXTERNA 100MM X 200MM, CHAPA N°18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID	R\$	57,52
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$	23,51	R\$ 3,06
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$	28,98	R\$ 3,77
COTAÇÃO	-	COT-087	TAMPA P/ CURVA VERTICAL 90° P/ ELETROC. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$	18,39	R\$ 18,39
COTAÇÃO	-	COT-088	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/ 90° P/ ELET. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$	32,30	R\$ 32,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 57,52					

CPU-125			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL INTERNA 90° 100MM X 200MM , CHAPA Nº18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID	R\$	57,52
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$ 28,98	R\$	3,77
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$ 23,51	R\$	3,06
COTAÇÃO	-	COT-087	TAMPA P/ CURVA VERTICAL 90° P/ ELETROC. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$ 18,39	R\$	18,39
COTAÇÃO	-	COT-088	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/ 90° P/ ELET. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$ 32,30	R\$	32,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 57,52					

CPU-126	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA VERTICAL INVERSÃO 100MM X 200MM , CHAPA Nº18, TRATAMENTO GALVANIZAÇÃO A FOGO.			UNID	R\$	57,52	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$ 28,98	R\$ 3,77
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	R\$ 23,51	R\$ 3,06
COTAÇÃO	-	COT-087	TAMPA P/ CURVA VERTICAL 90° P/ ELETROC. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$ 18,39	R\$ 18,39
COTAÇÃO	-	COT-088	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/ 90° P/ ELET. 200X100 MM	UNID	1,000000	R\$ 32,30	R\$ 32,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 57,52				

CPU-127		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA CHAPA 20, TRATAMENTO GALVANIZADO A FOGO, 200MM				UNID	R\$	16,95
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	28,98	R\$ 2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	23,51	R\$ 2,35
COTAÇÃO	-	COT-089	MÃO FRANCESA SIMPLES 200MM P/ ELETROCALHA	UNID	1,000000	R\$	8,80	R\$ 8,80
COTAÇÃO	-	COT-081	PARAFUSO CABEÇA REDONDA S-10 - 6,3X50MM	UNID	2,000000	R\$	0,94	R\$ 1,88
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	2,000000	R\$	0,51	R\$ 1,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 16,95

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-128			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA CHAPA 20, TRATAMENTO GALVANIZADO A FOGO, 400MM	UNID	R\$ 25,30		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$ 2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$ 2,35
COTAÇÃO	-	COT-090	MÃO FRANCESA SIMPLES 400MM P/ ELETROCALHA	UNID	1,000000	R\$ 17,15	R\$ 17,15
COTAÇÃO	-	COT-081	PARAFUSO CABEÇA REDONDA S-10 - 6,3X50MM	UNID	2,000000	R\$ 0,94	R\$ 1,88
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	2,000000	R\$ 0,51	R\$ 1,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	25,30

CPU-129			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO 38X38MM, CHAPA 18, GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR 6323, SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	R\$ 45,38		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	R\$ 28,98	R\$ 4,64
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,160000	R\$ 23,51	R\$ 3,76
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-19507	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	M	1,000000	R\$ 10,09	R\$ 10,09
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-18325	ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	1,333333	R\$ 0,10	R\$ 0,13
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-19506	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM] X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	UN	1,333333	R\$ 0,27	R\$ 0,36
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11880	PERFILADO (TIPO: LISO MATERIAL: CHAPA DE AÇO TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18 LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUSA)	M	1,200000	R\$ 21,13	R\$ 25,36
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-18324	PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	UN	1,333333	R\$ 0,17	R\$ 0,23
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-19587	TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO QUANTIDADE DE FUROS: 4 CHAPA: N°18 MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA PERFILADO)	UN	0,333333	R\$ 2,42	R\$ 0,81
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	45,38

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-130			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNÇÃO INTERNA - L - PARA PERFILADO			UNID	R\$	14,96
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
COTAÇÃO	-	COT-091	JUNÇÃO INTERNA "L" P/PERFILADO 38X38MM	UNID	1,000000	R\$ 3,91	R\$	3,91
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.30	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	UN	4,000000	R\$ 0,57	R\$	2,28
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	4,000000	R\$ 0,30	R\$	1,20
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.32	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	4,000000	R\$ 0,58	R\$	2,32
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 14,96

CPU-131			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNÇÃO INTERNA - T - PARA PERFILADO			UNID	R\$	19,12
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
COTAÇÃO	-	COT-092	JUNÇÃO INTERNA "T" P/PERFILADO 38X38MM	UNID	1,000000	R\$ 5,17	R\$	5,17
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.30	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	UN	6,000000	R\$ 0,57	R\$	3,42
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	6,000000	R\$ 0,30	R\$	1,80
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.32	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	6,000000	R\$ 0,58	R\$	3,48
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 19,12

CPU-132			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNÇÃO INTERNA - X - PARA PERFILADO			UNID	R\$	19,55
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
COTAÇÃO	-	COT-093	JUNÇÃO INTERNA "X" P/PERFILADO 38X38MM	UNID	1,000000	R\$ 5,60	R\$	5,60
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.30	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	UN	6,000000	R\$ 0,57	R\$	3,42
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.31	ARRUELA LISA 5/16"	UN	6,000000	R\$ 0,30	R\$	1,80
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	74.05.32	PORCA SEXTAVADA 5/16"	UN	6,000000	R\$ 0,58	R\$	3,48
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 19,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-133		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAPATA INTERNA PARA PERFILADO				UNID	R\$	24,19
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
COTAÇÃO	-	COT-094	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, 5KA,CURVA B	UNID	1,000000	R\$ 18,94	R\$	18,94
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 24,19					

CPU-134			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA METÁLICA COM TOMADA 2P + T - 10A PARA PERFILADO, INCLUINDO FIXAÇÃO.			UNID		R\$		52,27	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	28,98	R\$			2,90
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	23,51	R\$			2,35
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-19506	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[12,7MM] PESO/100PÇ: 0,541KG)	UN	1,000000	R\$	0,27	R\$			0,27
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-18325	ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	UN	1,000000	R\$	0,10	R\$			0,10
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-18324	PORCA SEXTAVADA (MATERIAL: AÇO DIÂMETRO: 6,35MM [1/4"] PESO/100PÇ: 0,320 KG)	UN	1,000000	R\$	0,17	R\$			0,17
COTAÇÃO	-	COT-095	CAIXA METÁLICA COM TOMADA 2P+T - 10A	UNID	1,000000	R\$	46,48	R\$			46,48
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	52,27	

CPU-135	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS EM BARRA DE LED., CORPO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFELTOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, TEMPERATURA DE COR 4000°K, FORNECIDA COM FITA OU TUBO LED E DRIVER BIVOT, POTÊNCIA DO SISTEMA 37W, FLUXO LUMINOSO >= 3600 IM, MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO L70 > 30.000H, IRC > 80. GARANTIA >= 2.000H REFERÊNCIA COMERCIAL ADOTADA NO PROJETO LUMINOTÉCNICO - LUMICENTER - EAA05-S3500840; OUTROS FORNECEDORES COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILAR OU SUPERIOR.			UNID	R\$	339,42	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 28,98	R\$ 11,59
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 23,51	R\$ 9,40
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,010000	R\$ 9,01	R\$ 0,09
COTAÇÃO	-	COT-100	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS EM BARRA DE LED., CORPO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFELTOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, TEMPERATURA DE COR 4000°K, FORNECIDA COM FITA OU TUBO LED E DRIVER BIVOT, POTÊNCIA DO SISTEMA 37W, FLUXO LUMINOSO>= 3600 IM, MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO L70 > 30.000H, IRC > 80. GARANTIA>= 2.000H	UNID	1,000000	R\$ 318,34	R\$ 318,34
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
CPOS - Jun/2025 - 41.31.040 (Adaptada)			Total (Custo Direto sem LDI)		R\$	339,42	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-136	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA COM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA, SEGURANÇA NO TRABALHO, GESTÃO, ACOMPANHAMENTO, LIMPEZA PERMANENTE DO CANTEIRO DE OBRAS E DEMAIS SERVIÇOS CORRELATOS. CONSIDERADO UM ENGENHEIRO CIVIL E UM ENCARREGADO EM TEMPO INTEGRAL DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA E DEMAIS PROFISSIONAIS DE ACORDO COM A DEMANDA NECESSÁRIA E SEMPRE QUE SOLICITADO PELA FISCALIZAÇÃO. MEDIÇÃO PROPORCIONAL AO AVANÇO DA OBRA.					UNID	R\$	323.208,40
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,000000	R\$ 20.720,28	R\$	207.202,80
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,000000	R\$ 10.757,64	R\$	107.576,40
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,000000	R\$ 38,30	R\$	6.128,00
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110,000000	R\$ 20,92	R\$	2.301,20
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 323.208,40

CPU-137	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR					M	R\$	41,43
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185000	R\$ 23,51	R\$	4,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,185000	R\$ 28,98	R\$	5,36
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,000000	R\$ 3,63	R\$	3,63
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	1,050000	R\$ 26,75	R\$	28,09
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 41,43

CPU-138	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EM GERAL UTILIZADOS PARA ESCAVAÇÃO, PREPARO DO TERRENO E EXECUÇÃO DA BASE.					UNID	R\$	3.465,16
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-29817	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL) * Estimativa de mobilização considerando equipamentos similares aos utilizados na escavação, preparo do terreno e execução da base.	UN	1,000000	R\$ 3.465,16	R\$	3.465,16
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 3.465,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-139			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RE-BAR GALVANIZADO - DIÂM. 8MM² (5/16") X 3M, INCLUINDO CLIPS PARA EMENDA (3 POR EMENDA COM TRANSPASSE DE 20CM)				UNID	R\$	57,84
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$	23,51	R\$	5,88
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$	28,98	R\$	7,25
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11998	REBAR (BITOLA: 8MM COMPRIMENTO: 4M QUANTIDADE DE CLIPS: 3 BITOLA EMENDA: 8-10MM)	UN	1,000000	R\$	44,71	R\$	44,71
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 57,84						

CPU-140			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RE-BAR GALVANIZADO - DIÂM. 10MM² (3/8") X 3M, INCLUINDO CLIPS PARA EMENDA (3 POR EMENDA COM TRANSPASSE DE 20CM)	UNID	R\$	70,66	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 23,51	R\$ 5,88
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 28,98	R\$ 7,25
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12000	REBAR (BITOLA: 10MM) COMPRIMENTO: 3M QUANTIDADE DE CLIPS: 3 BITOLA EMENDA: 8-10MM)	UN	1,000000	R\$ 57,53	R\$ 57,53
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 70,66				

CPU-141		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA					UNID		R\$ 11,37	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	R\$	23,51	R\$	0,71	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	R\$	28,98	R\$	0,87	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-13011	TERMINAL DE PRESSÃO (MATERIAL: LATÃO ESTANHADO) DIÂMETRO CONDUTOR: 35MM2 APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO ELÉTRICA E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA)	UN	1,000000	R\$	9,79	R\$	9,79	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 11,37							

CPU-142		CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E				UNID	R\$	15,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11028	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E IPRM	UN	1,000000	R\$ 15,72	R\$	15,72
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 15,72					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-143			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO SERVIÇO DE FUSÃO E CERTIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA COM EMISSÃO DE RELATÓRIOS (IMPRESSO E ARQUIVO ELETRÔNICO)			UNID	R\$	411,04
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-102	SERVIÇO DE FUSÃO E CERTIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA COM EMISSÃO DE RELATÓRIOS (IMPRESSO E ARQUIVO ELETRÔNICO)	UNID	1,000000	R\$	411,04	R\$ 411,04
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 411,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-144		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ÓPTICO CONSTITUÍDO POR FIBRAS MONOMODO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM ACRILATO E REVESTIMENTO SECUNDÁRIO EM MATERIAL POLIMÉRICO COLORIDO (900 µM), REUNIDAS E REVESTIDAS POR FIBRAS SINTÉTICAS DIELÉTRICAS PARA SUPORTE MECÂNICO (RESISTÊNCIA À TRAÇÃO) E COBERTAS POR CAPA EXTERNA EM POLÍMERO PARA USO INTERNO E EXTERNO. NÃO PROPAGANTE A CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS ULTRAVIOLETA. DEVE POSSUIR ELEMENTOS QUE TORNEM A FIBRA RESISTENTE A TRAÇÃO E O CONJUNTO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA PENETRAÇÃO DE ÁGUA. DEVE CONTER 6 FIBRAS INTERNAS MONOMODO COM CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO DE 10 GBPS. DESIGNAÇÃO ABNT: CFOT-X-EO				M	R\$	14,23
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
COTAÇÃO	-	COT-103	CABO ÓPTICO CONSTITUÍDO POR FIBRAS MONOMODO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM ACRILATO E REVESTIMENTO SECUNDÁRIO EM MATERIAL POLIMÉRICO COLORIDO (900 µM), REUNIDAS E REVESTIDAS POR FIBRAS SINTÉTICAS DIELÉTRICAS PARA SUPORTE MECÂNICO (RESISTÊNCIA À TRAÇÃO) E COBERTAS POR CAPA EXTERNA EM POLÍMERO PARA USO INTERNO E EXTERNO. NÃO PROPAGANTE A CHAMA E RESISTENTE A FUNGOS E RAIOS ULTRAVIOLETA. DEVE POSSUIR ELEMENTOS QUE TORNEM A FIBRA RESISTENTE A TRAÇÃO E O CONJUNTO DEVE SER PROTEGIDO CONTRA PENETRAÇÃO DE ÁGUA. DEVE CONTER 6 FIBRAS INTERNAS MONOMODO COM CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO DE 10 GBPS. DESIGNAÇÃO ABNT: CFOT-X-EO	M	1,000000	R\$ 8,98	R\$	8,98
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					
			Total (Custo Direto sem LDI)					

CPU-145		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO ÓPTICA				PAR	R\$	98,50
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
COTAÇÃO	-	COT-104	EXTENSÃO ÓPTICO CONSTITUÍDO POR FIBRAS MONOMODO LC	PAR	1,000000	R\$ 93,25	R\$	93,25
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					
			Total (Custo Direto sem LDI)					

CPU-146		FORNECIMENTO DE PATCH CORD ÓPTICO MONOMODO				UNID	R\$	121,89
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 23,51	R\$	2,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$ 28,98	R\$	2,90
COTAÇÃO	-	COT-105	PATCH CORD ÓPTICO CONSTITUÍDO POR FIBRAS MONOMODO - 3M	UNID	1,000000	R\$ 116,64	R\$	116,64
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					
			Total (Custo Direto sem LDI)					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-147			FUNDAÇÃO COMPLETA PARA POSTE GALVANIZADO COM 7M DE ALTURA, INCLUINDO CONJUNTO CHUMBADORES M19 X 500MM GALVANIZADO COM PORCA E ARRUELA, ESCAVAÇÃO, FERRAGEM ESTRUTURAL 4 X 10MM, + 8 X 6,3MM E CONCRETAGEM PARA FUNDAÇÃO COM UM 1,3M DE PROFUNDIDADE, DIÂMETRO 450MM, CONFORME DETALHE NO PROJETO, PARA POSTES DE AÇO COM BASE	CJ	R\$	350,87	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-006	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	0,210000	R\$ 652,33	R\$ 136,99
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 20,92	R\$ 41,84
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 28,60	R\$ 28,60
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-003	FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE ARMAÇÕES DE AÇO CA-50/60 NAS FORMAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE ESPAÇADORES E DISTANCIADORES E PONTEIRA DE PROTEÇÃO COM A FUNÇÃO DE PREVENIR ACIDENTES DE OBRAS ATRAVÉS DA PROTEÇÃO DE PONTAS DOS VERGALHÕES.	KG	7,000000	R\$ 14,42	R\$ 100,94
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,250000	R\$ 82,75	R\$ 20,69
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	13279	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	KG	0,800000	R\$ 27,26	R\$ 21,81
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 350,87				

CPU-148	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE TELECÔNICO ESCALONADO RETO COM ALTURA ÚTIL DE 7M, PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA. CONSTRUÇÃO: TUBO DE AÇO CARBONO DIN 2440, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 MM; DIÂMETRO DA BASE: 76 MM; DIÂMETRO DO TOPO: 60,3 MM; NÚMERO DE ESTÁGIOS: 2; REDUÇÃO DO DIÂMETRO ATRAVÉS DE PROCESSO DE PRENSAGEM HIDRÁULICA. BASE TIPO FLANGE, QUADRADA, COM DIMENSÕES DE 200 X 200 MM E ESPESSURA MÍNIMA DE 3/16", INCLUINDO CHUMBADOR.			UNID	R\$	2.265,38	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 28,98	R\$ 86,94
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 23,51	R\$ 70,53
COTAÇÃO	-	COT-106	POSTE TELECÔNICO ESCALONADO RETO COM ALTURA ÚTIL DE 7M, PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA. CONSTRUÇÃO: TUBO DE AÇO CARBONO DIN 2440, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 MM; DIÂMETRO DA BASE: 76 MM; DIÂMETRO DO TOPO: 60,3 MM; NÚMERO DE ESTÁGIOS: 2; REDUÇÃO DO DIÂMETRO ATRAVÉS DE PROCESSO DE PRENSAGEM HIDRÁULICA. BASE TIPO FLANGE, QUADRADA, COM DIMENSÕES DE 200 X 200 MM E ESPESSURA MÍNIMA DE 3/16", INCLUINDO CHUMBADOR.	UNID	1,000000	R\$ 2.107,91	R\$ 2.107,91
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 2.265,38				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-149			REMOÇÃO DOS POSTES GALVANIZADOS, DE 6,0M DE ALTURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA BASE (POSTES EXISTENTES NO LOCAL, COM REAPROVEITAMENTO)	UNID	R\$	113,53	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 28,60	R\$ 57,20
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 20,92	R\$ 41,84
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	R\$ 28,98	R\$ 14,49
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 113,53

CPU-150			LUMINÁRIA LED, 60W, TEMP. DE COR 3.000KV, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO COM ALETAS PARA DISSIPACÃO DE CALOR, FECHAMENTO EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO A LUMINARIA, TOMADA PARA RELÉ FOTOELÉTRICO, MANUTENÇÃO DE FLUXO LUMINÓSO >= 100.000H, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 90V A 350V - 60HZ, PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA MUNSEL, COM PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES 10KV/12KA - REF. COMERCIAL ADOTADA NO PROJ. LUMINOTÉCNICO - MARCA TECNOWATT, MODELO TAU; OUTROS FORNECEDORES COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILAR OU SUPERIOR.	UNID	R\$	693,96	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 23,51	R\$ 23,51
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 28,98	R\$ 28,98
COTAÇÃO	-	COT-108	LUMINÁRIA LED, 60W, TEMP. DE COR 3.000KV, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO COM ALETAS PARA DISSIPACÃO DE CALOR, FECHAMENTO EM POLICARBONATO TRANSPARENTE, DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO A LUMINARIA, TOMADA PARA RELÉ FOTOELÉTRICO, MANUTENÇÃO DE FLUXO LUMINÓSO >= 100.000H, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 90V A 350V - 60HZ, PINTURA ELETROSTÁTICA CINZA MUNSEL, COM PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES 10KV/12KA - REF. COMERCIAL ADOTADA NO PROJ. LUMINOTÉCNICO - MARCA TECNOWATT, MODELO TAU; OUTROS FORNECEDORES COM CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILAR OU SUPERIOR.	UNID	1,000000	R\$ 641,47	R\$ 641,47
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 693,96

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-151			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE MONTAGEM PARA ACOMODAR RELÉ DE PROTEÇÃO 400X400X200MM				UNID	R\$	456,26
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	28,98	R\$	28,98
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	23,51	R\$	23,51
COTAÇÃO	-	COT-109	QUADRO DE COMANDO 400 X 400 X 200	UNID	1,000000	R\$	403,77	R\$	403,77
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 456,26

CPU-152			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 3/8"				M	R\$	190,07
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	28,98	R\$	5,80
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	23,51	R\$	4,70
COTAÇÃO	-	COT-110	BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 3/8"	M	1,000000	R\$	179,57	R\$	179,57
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 190,07

CPU-153			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C				M	R\$	80,85
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	28,98	R\$	5,80
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	23,51	R\$	4,70
COTAÇÃO	-	COT-111	CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	M	1,000000	R\$	70,35	R\$	70,35
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 80,85

CPU-154			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV - 200A, COM BASE PARA FUSÍVEL E ABERTURA EM CARGA				UNID	R\$	3.325,58
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
COTAÇÃO	-	COT-112	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SECA INTERNA 200A/ 15KV	UNID	1,000000	R\$	2.663,14	R\$	2.663,14
COTAÇÃO	-	COT-113	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BASE TRIPOLAR PARA FUSÍVEL LIMITADOR HH - 15KV/ 200A	UNID	1,000000	R\$	662,44	R\$	662,44
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 3.325,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-155			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UNID	R\$		43,37
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397800	R\$ 23,51	R\$ 9,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397800	R\$ 28,98	R\$ 11,53
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,000000	R\$ 0,28	R\$ 0,56
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-17871	CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO) TIPO: MÚLTIPLO "X" OU "L" DIÂMETRO DO ENCAIXE: 1"[25MM] TAMPAS: NÃO INCLUSO	UN	1,000000	R\$ 17,19	R\$ 17,19
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-17894	TAMPA PARA CONDULETE (MATERIAL: ALUMÍNIO) TIPO: CEGA CONDULETES: 1"[25MM] PARAFUSOS: INCLUSOS	UN	1,000000	R\$ 4,74	R\$ 4,74
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
						R\$	43,37

CPU-156			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO (3,75MM), DN 100 (4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	R\$		154,35
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 28,98	R\$ 28,98
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 23,51	R\$ 23,51
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12277	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO) TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: PESADO DIÂMETRO: 4"[100MM] ESPESURA: 2,3-2,65MM MASSA LINEAR: 7,35KG/M VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	M	1,100000	R\$ 92,60	R\$ 101,86
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
						R\$	154,35

CPU-157			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 100 MM (4"). FABRICADO COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO DE PVC. O PRODUTO DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS SEGUINTE NORMAS: NBR 15465, NBR NM ISO 7-1, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÕES.	M	R\$		89,58
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$ 28,98	R\$ 17,39
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$ 23,51	R\$ 14,11
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11844	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: PVC) TIPO: ROSCÁVEL DIÂMETRO: 4"	M	1,100000	R\$ 52,80	R\$ 58,08
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
						R\$	89,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-158			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2			M		R\$		6,41	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	R\$	23,51	R\$			0,94
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,040000	R\$	28,98	R\$			1,16
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009000	R\$	3,40	R\$			0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,020000	R\$	4,20	R\$			4,28
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	6,41	

CPU-159	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO FUSÍVEL DE MÉDIA TENSÃO HH - TENSÃO NOMINAL: 17,5 KV; - FREQUÊNCIA: 60 HZ; - CORRENTE NOMINAL: 10A; - CORRENTE NOMINAL DE INTERRUPÇÃO: 31,5 KA; - CORPO CONSTRUÍDO EM CERÂMICA; - ELEMENTO FUSÍVEL EM PRATA; - ALTITUDE DE INSTALAÇÃO: ATÉ 1.000 M; - LOCAL DE INSTALAÇÃO: INTERNO, ATMOSFERA NÃO AGRESSIVA; - GRAU DE PROTEÇÃO: IP 00; - CONFORMIDADE COM IEC282-1 E VDE0670-4			UNID	R\$	427,48	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 23,51	R\$ 4,70
COTAÇÃO	-	COT-114	FUSÍVEL HH 15KV - 10A	UNID	1,000000	R\$ 422,78	R\$ 422,78
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 427,48				

CPU-160	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR BARRA LED, 36W, 4180LM. CORPO EM POLICARBONATO INJETADO, REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO COM ACABAMENTO INTERNO LISO. PROTEÇÃO IP-65. CONJUNTO COMPLETO. (MODELO REFERÊNCIA: LPT 24 ITAIM, LUMICENTER OU INTRAL). (PARA MONTAGEM NA SUBESTAÇÃO E NAS CAIXAS D'ÁGUA)			UNID	R\$	410,26	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 23,51	R\$ 9,40
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 28,98	R\$ 11,59
COTAÇÃO	-	COT-115	LUMINÁRIA DE SOBREPOR BARRA LED, 36W, 4180LM. CORPO EM POLICARBONATO INJETADO, REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO COM ACABAMENTO INTERNO LISO. PROTEÇÃO IP-65. CONJUNTO COMPLETO. (MODELO REFERÊNCIA: LPT 24 ITAIM, LUMICENTER OU INTRAL). (PARA MONTAGEM NA SUBESTAÇÃO E NAS CAIXAS D'ÁGUA)	UNID	1,000000	R\$ 389,27	R\$ 389,27
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 410,26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-161			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MUFLA TERMINAL UNIPOLAR INTERNA P/ CABO ISOLAÇÃO XLPE 15KV ATE 35MM2				UNID	R\$	277,33	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,666667	R\$	28,98	R\$	19,32	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,666667	R\$	23,51	R\$	15,67	
COTAÇÃO	-	COT-116	MUFLA TERMINAL UNIPOLAR INTERNA P/ CABO ISOLAÇÃO XLPE 15KV ATE 35MM2	UNID	1,000000	R\$	242,34	R\$	242,34	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	277,33

CPU-162			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA "ESTA CHAVE NÃO DEVE SER MANOBRADA COM CARGA", PADRÃO CEMIG			UNID		R\$		38,60	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	28,98	R\$	2,90		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	23,51	R\$	2,35		
COTAÇÃO	-	COT-117	PLACA DE ADVERTÊNCIA "ESTA CHAVE NÃO DEVE SER MANOBRADA COM CARGA", PADRÃO CEMIG	UNID	1,000000	R\$	33,35	R\$	33,35		
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:											
			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$	38,60		

CPU-163			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO", PADRÃO CEMIG, 20X30 CM				UNID		R\$		67,96	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)				
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	28,98	R\$	2,90			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	R\$	23,51	R\$	2,35			
COTAÇÃO	-	COT-118	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO", PADRÃO CEMIG, 20X30 CM	UNID	1,000000	R\$	62,71	R\$	62,71			
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:												
			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	67,96		

CPU-164			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM CANTONEIRA L DE AÇO COM FUNDO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM ESMALTE E 3 MÓDULOS PARA CABOS SCK 95				UNID	R\$	704,67
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	R\$	28,98	R\$	9,42
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	R\$	23,51	R\$	7,64
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	28,39	R\$	56,78
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	23,06	R\$	46,12
COTAÇÃO	-	COT-119	SUPORTE MODULAR PARA CABOS SCK 95	UNID	3,000000	R\$	112,77	R\$	338,30
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,500000	R\$	60,32	R\$	30,16
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	6,960000	R\$	31,07	R\$	216,25
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:									
			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$	704,67	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-165			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ISOLADOR EPOXY COM PINO DIÂMETRO 1/4" E BUCHA EXPANSÃO METÁLICA DIÂMETRO 1/4"				UNID	R\$	166,96
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	R\$ 23,51	R\$	7,64	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,325100	R\$ 28,98	R\$	9,42	
COTAÇÃO	-	COT-120	ISOLADOR EPOXY COM PINO DIÂMETRO 1/4" E BUCHA EXPANSÃO METÁLICA DIÂMETRO 1/4"	UNID	1,000000	R\$ 149,90	R\$	149,90	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 166,96

CPU-166			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PEDESTAL PARA ISOLADOR 15KV EPÓXI USO INTERNO				UNID	R\$	225,03
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	R\$ 28,39	R\$	42,59	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500000	R\$ 23,06	R\$	34,59	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,300000	R\$ 60,32	R\$	18,10	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	4,176000	R\$ 31,07	R\$	129,75	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 225,03

CPU-167			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 MM				UNID	R\$	599,38
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 23,51	R\$	4,70	
COTAÇÃO	-	COT-121	TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 MM	UNID	1,000000	R\$ 594,68	R\$	594,68	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 599,38

CPU-168			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA EM MADEIRA, COM TAMPA BASCULANTE SUPERIOR, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 250X350X600MM COM POLIMENTO E ACABAMENTO EM VERNIZ COM DUAS DEMÃOS, COM DISPOSITIVO PARA FIXAÇÃO NA PAREDE, PARA ABRIGO DE PAR DE LUVAS ISOLANTE 15 KV				UNID	R\$	314,74
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 23,51	R\$	9,40	
COTAÇÃO	-	COT-122	CAIXA EM MADEIRA, COM TAMPA BASCULANTE SUPERIOR, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 250X350X600MM	UNID	1,000000	R\$ 305,34	R\$	305,34	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 314,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-169		FORNECIMENTO DE PAR DE LUVAS ISOLANTE, DE PROTEÇÃO EM BORRACHA, PARA TRABALHO EM SUBESTAÇÃO DE MÉDIA TENSÃO, 15 KV, CONFORME NORMA DE SEGURANÇA, INCLUINDO A LUVA DE COBERTURA E PROTEÇÃO				UNID	R\$	257,21
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	23,51	R\$ 4,70
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	36147	LUVA DE BORRACHA ISOLANTE PARA ALTA TENSÃO, RESISTENTE A OZONIO, TENSÃO DE ENSAIO 2,5 KV (PAR)	PAR	1,000000	R\$	252,51	R\$ 252,51
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 257,21

CPU-170		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL ANGULAR 3/8"				UNID	R\$	60,79
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	23,51	R\$ 4,70
COTAÇÃO	-	COT-124	TERMINAL ANGULAR 3/8"	UNID	1,000000	R\$	56,09	R\$ 56,09
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 60,79

CPU-171		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL CENTRAL RETO PARA VERGALHÃO 3/8" COND				UNID	R\$	56,46
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	23,51	R\$ 4,70
COTAÇÃO	-	COT-125	TERMINAL CENTRAL RETO PARA VERGALHÃO 3/8"	UNID	1,000000	R\$	51,76	R\$ 51,76
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 56,46

CPU-172		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE TC 10-5A, 15 KV, NBI 125 KV, EPOXI CLASSE DE EXATIDÃO 10B200 (C50)				UNID	R\$	1.415,80
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	R\$	23,51	R\$ 17,63
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750000	R\$	28,98	R\$ 21,74
COTAÇÃO	-	COT-126	TRANSFORMADOR DE CORRENTE TC 10-5A, 15 KV, NBI 125 KV, EPOXI CLASSE DE EXATIDÃO 10B200 (C50)	UNID	1,000000	R\$	1.376,43	R\$ 1.376,43
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 1.415,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-173	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - TP - 13.8 KV/220V - CLASSE DE TENSÃO: 15 KV; - TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL À FREQUÊNCIA NOMINAL DURANTE 1 MINUTO: 34 KV; - TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 110 KV; - FREQUÊNCIA: 60 HZ; - TENSÃO PRIMÁRIA: 13.800 V; - FST CONTÍNUO: 1,15; - TENSÃO SECUNDÁRIA: 220 V; - CLASSE DE EXATIDÃO: 1,2P75; - POTÊNCIA TÉRMICA MÁXIMA: 1.000 VA; - ISOLAMENTO: ENCAPSULAMENTO À VÁCUO EM RESINA EPÓXI; - DESCARGAS PARCIAIS: MENOR OU IGUAL A 50 PC; - CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE FABRICAÇÃO E ENSAIOS ABNT NBR 6855/92 E 6820/92; - DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE METÁLICO TIPO MÃO FRANCESA PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA.			UNID	R\$	3.406,97	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 23,51	R\$ 23,51
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$ 28,98	R\$ 28,98
COTAÇÃO	-	COT-127	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - TP - 13.8 KV/220V - CLASSE DE TENSÃO: 15 KV	UNID	1,000000	R\$ 3.354,48	R\$ 3.354,48
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 3.406,97

CPU-174			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ DE PROTECAO SECUNDARIA, TIPO URPE-7104 FUNÇÃO 50/51 50/51N			UNID	R\$	11.326,47
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	23,51	R\$ 47,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	28,98	R\$ 57,96
COTAÇÃO	-	COT-128	RELÉ DE PROTECAO SECUNDARIA, TIPO URPE-7104 FUNÇÃO 50/51 50/51N	UNID	1,000000	R\$	11.221,49	R\$ 11.221,49
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:								
			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$	11.326,47

CPU-175	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR DE MÉDIA TENSÃO, A VÁCUO, TENSÃO NOMINAL 17,5 KV, TENSÃO SUPORTÁVEL POR UM MINUTO A FREQ. NOMINAL - 36KV, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSF. - 95KV; CORRENTE NOMINAL 1250A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA 15 KA; ENERGIA ARMAZENADA POR MOLA, CARREGAMENTO MANUAL POR MANIVELA E CARREGAMENTO MOTORIZADO; MÍNIMO DE 10.000 MANOBRAS EM CORRENTE NOMINAL; EQUIPADO COM TRES TRANSFORMADORES DE CORRENTE - TENSÃO NOMINAL 15KV, TENSÃO SUPORTÁVEL POR UM MINUTO A FREQ. NOMINAL - 36KV, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSF. - 95KV; CLASSE DE EXATIDÃO 10B50, RTC = 400/5A; RELÉ SECUNDARIO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, FUNÇÕES ANSI 50, 50N, 51, 51N E 51GS, CORRENTE NOMINAL 5A, 4 ENTRADAS (TRES FASES E NEUTRO), DISPARADOR CAPACITIVO, AJUSTE INDEPENDENTE DOS PARÂMETROS DE FASES E NEUTRO. FABRICANTE SIEMENS OU SIMILAR.			UNID	R\$	33.853,96	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 28,98	R\$ 86,94
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000000	R\$ 23,51	R\$ 70,53
COTAÇÃO	-	COT-129	DISJUNTOR 15KV, ISOLAÇÃO A VÁCUO, 830A, MÉDIA TENSÃO	UNID	1,000000	R\$ 33.696,49	R\$ 33.696,49
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 33.853,96

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-176	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO COM ISOLAMENTO EM RESINA EPÓXI, LIGAÇÃO DYN 1, POTÊNCIA NOMINAL 150KVA, TENSÃO NOMINAL LADO AT: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV, TENSÃO NOMINAL LADO BT 220/127V, FREQUÊNCIA 60 HZ, IMPEDÂNCIA NOMINAL 5,75 %, CLASSE TÉRMICA AT E BT F (115°C), NBI 95 KV, ISENTO DE DESCARGAS PARCIAIS ATÉ O DOBRO DA TENSÃO NOMINAL, DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10295 - REFERÊNCIA: SIEMENS, MODELO GEAFOL.					UNID	R\$	43.693,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	R\$ 23,51	R\$	117,55
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000000	R\$ 28,98	R\$	144,90
COTAÇÃO	-	COT-130	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO COM ISOLAMENTO EM RESINA EPÓXI, LIGAÇÃO DYN 1, POTÊNCIA NOMINAL 150KVA, TENSÃO NOMINAL LADO AT: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4 KV, TENSÃO NOMINAL LADO BT 220/127V, FREQUÊNCIA 60 HZ, IMPEDÂNCIA NOMINAL 5,75 %, CLASSE TÉRMICA AT E BT F (115°C), NBI 95 KV, ISENTO DE DESCARGAS PARCIAIS ATÉ O DOBRO DA TENSÃO NOMINAL, DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 10295 - REFERÊNCIA: SIEMENS, MODELO GEAFOL.	UNID	1,000000	R\$ 43.431,27	R\$	43.431,27
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:				Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 43.693,72

CPU-177	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE TELHAMENTO EM 2 ÁGUAS COM TELHA TERMOACÚSTICA, SUPERIOR (TRAPEZOIDAL) E INFERIOR (PLANA FORRO) EM POLIISOCIANURATO (PIR), SENDO: CHAPA SUPERIOR METAL #0,50MM + ISOLANTE PIR 50MM + CHAPA INFERIOR METAL #0,50MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FÁBRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES, INCLUSIVE ACABAMENTO FRONTAL NAS TERMINAÇÕES DA TELHA, CALÇOS, IÇAMENTO E TRANSPORTES NECESSÁRIOS E EXECUÇÃO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO METÁLICA COM FIXADORES POR APOIO TELHA/TERÇA E FIXADORES DE COSTURA TELHA/TELHA.					M2	R\$	173,50
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062000	R\$ 20,92	R\$	1,30
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056000	R\$ 27,90	R\$	1,56
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,000900	R\$ 26,50	R\$	0,02
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,001200	R\$ 25,42	R\$	0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,041500	R\$ 35,98	R\$	1,49
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	1,146000	R\$ 147,56	R\$	169,10
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:				Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 173,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-178	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 700 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES				M	R\$	239,23
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-131	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 700 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES	M	1,000000	R\$ 239,23	R\$ 239,23
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 239,23				

CPU-179			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 760 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES (FACHADA FRONTAL E POSTERIOR)				M	R\$	285,41
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
COTAÇÃO	-	COT-132	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CALHAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NATURAL (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 760 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES (FACHADA FRONTAL E POSTERIOR)	M	1,000000	R\$ 285,41	R\$	285,41	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 285,41						

CPU-180			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA CALHA: EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 535 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES (FACHADA FRONTAL E POSTERIOR)	M	R\$	242,62	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-133	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA CALHA: EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 535 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES (FACHADA FRONTAL E POSTERIOR)	M	1,000000	R\$ 242,62	R\$ 242,62
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 242,62				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-181	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDUTOR EM AÇO GALVANIZADO QUADRADO, (100X2MMX6,28 KG/M), ACABAMENTO NATURAL DO BOCAL ATÉ A CAIXA DE AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO					M	R\$	205,45
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$	27,88	R\$ 22,30
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800000	R\$	22,52	R\$ 18,02
COTAÇÃO	-	COT-134	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA LÍQUIDOS/GASES/ VAPORES/CONDUCAO EM GERAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 4 " / SCHEDULE: 40)	M	1,050000	R\$	157,26	R\$ 165,13
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 205,45

CPU-182	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 190 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO PARA FACHADA AERADA PARA VEDAÇÃO LATERAL DA PAREDE E O TOPO DO BRISE/FACHADA AERADA DE TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO PERFURADA					M	R\$	86,17
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-135	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 190 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO PARA FACHADA AERADA PARA VEDAÇÃO LATERAL DA PAREDE E O TOPO DO BRISE/FACHADA AERADA DE TELHA ONDULADA DE ALUMÍNIO PERFURADA	M	1,000000	R\$	86,17	R\$ 86,17
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 86,17

CPU-183	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 230 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO PARA FACHADA POSTERIOR E FRONTAL (ABAIXO DO PEITORIL) E EMPENAS (FACHADA DIREITA E ESQUERDA)					M	R\$	104,30
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-136	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 230 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO PARA FACHADA POSTERIOR E FRONTAL (ABAIXO DO PEITORIL) E EMPENAS (FACHADA DIREITA E ESQUERDA)	M	1,000000	R\$	104,30	R\$ 104,30
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 104,30

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-184		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO PINGADEIRA/CHAPÉU EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 270 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E CONTOURNO DA ÁREA ABERTA	M	R\$	122,48
---------	--	--	---	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-137	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO PINGADEIRA/CHAPÉU EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 270 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: LONGITUDINAL E TRANSVERSAL E CONTOURNO DA ÁREA ABERTA	M	1,000000	R\$ 122,48	R\$ 122,48
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 122,48

CPU-185		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO JANELA J1 DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 450 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO ABAIXO DA J1 (LONGITUDINAL AO TELHADO)	M	R\$	159,41
---------	--	--	---	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-138	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO JANELA J1 DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 450 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO ABAIXO DA J1 (LONGITUDINAL AO TELHADO)	M	1,000000	R\$ 159,41	R\$ 159,41
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 159,41

CPU-186		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO PARA JANELA J2 EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 360 MM/ 540 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	R\$	159,41
---------	--	--	---	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-139	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFO PARA JANELA J2 EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 360 MM/ 540 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	1,000000	R\$ 159,41	R\$ 159,41
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 159,41

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-187			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFOS LATERAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 547 MM, I, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: BORDA DA TELHA DO LANTERNIM E DA TELHA DA EMPENA	M		R\$	193,78
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-140	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE RUFOS LATERAL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 547 MM, I, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: BORDA DA TELHA DO LANTERNIM E DA TELHA DA EMPENA	M	1,000000	R\$ 193,78	R\$ 193,78
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 193,78				

CPU-188			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J7 DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²),DESENVOLVIMENTO: 120 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: ACABAMENTO NO LANTERNIM PARA VEDAÇÃO DA TERÇA DO TELHADO MAIOR E PERFIL DA VERGA DA JANELA J7 (LONGITUDINAL NO TELHADO, LADO ESQUERDO E DIREITO)	M		R\$	54,42
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-141	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J7 DO LANTERNIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²),DESENVOLVIMENTO: 120 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: ACABAMENTO NO LANTERNIM PARA VEDAÇÃO DA TERÇA DO TELHADO MAIOR E PERFIL DA VERGA DA JANELA J7 (LONGITUDINAL NO TELHADO, LADO ESQUERDO E DIREITO)	M	1,000000	R\$ 54,42	R\$ 54,42
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 54,42				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-189		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 277 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO NO PERFIL ABAIXO DA JANELA 1 INFERIOR (LONGITUDINAL NO TELHADO DA FACHADA POSTERIOR, LADO ESQUERDO)	M	R\$	125,61
---------	--	---	---	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-142	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J1 (CORREDOR) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 277 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO NO PERFIL ABAIXO DA JANELA 1 INFERIOR (LONGITUDINAL NO TELHADO DA FACHADA POSTERIOR, LADO ESQUERDO)	M	1,000000	R\$ 125,61	R\$ 125,61
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 125,61

CPU-190		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J1 (HALL) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 351 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO NO PERFIL ABAIXO DA JANELA 1 INFERIOR (LONGITUDINAL NO DA FACHADA POSTERIOR, LADO DIREITO)	M	R\$	159,18
---------	--	--	---	-----	--------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-143	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO DA JANELA J1 (HALL) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25 MM. 9,75 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 351 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DE TOPO NA BASE DO LANTERNIM FIXADO NO PERFIL ABAIXO DA JANELA 1 INFERIOR (LONGITUDINAL NO DA FACHADA POSTERIOR, LADO DIREITO)	M	1,000000	R\$ 159,18	R\$ 159,18
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 159,18

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-191		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO INFERIOR PARA FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 200 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)				M	R\$ 70,85
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-144	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO INFERIOR PARA FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 200 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	1,000000	R\$ 70,85	R\$ 70,85
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 70,85				

CPU-192		FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO INFERIOR PARA FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 150 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)				M	R\$ 53,47
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
COTAÇÃO	-	COT-145	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ACABAMENTO INFERIOR PARA FACHADA AERADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (0,95 MM. 7,41 KG/M²), DESENVOLVIMENTO: 150 MM, COM PINTURA DE FUNDO PARA CHAPA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA DE FABRICA NA COR BRANCO NEVE NAS DUAS FACES. OBSERVAÇÃO: RUFO DO LANTERNIM, FIXADO ABAIXO DA JANELA J2 (TRANSVERSAL NO TELHADO DA FACHADA LATERAL DIREITA E ESQUERDA)	M	1,000000	R\$ 53,47	R\$ 53,47
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 53,47				

CPU-193		FORNECIMENTO E APLICAÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE TIPO REBOCO 1:1:6 - CIMENTO, CAL E AREIA, ESPESSURA MÉDIA 2CM, PREPARO MECÂNICO, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS DE BASE E MESTRAS, ACABAMENTO SARRAFEADO, DESEMPENADO E FELTRADO, PREPARO MECÂNICO EM BETONEIRA.				UNID	R\$ 42,17
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,470000	R\$ 28,60	R\$ 13,44
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,171000	R\$ 20,92	R\$ 3,58
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87286	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,037600	R\$ 668,92	R\$ 25,15
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 42,17				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-194			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM PORCELANATO POLIDO DE BORDAS RETAS, PARA PAREDES INTERNAS DIMENSÕES 60X30 CM, UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACIII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL CORBRANCO (ISPNE FEM. E MASC., HIGIENIZAÇÃO E FUNDO DE TANQUES DE LABORATÓRIO)			M2	R\$	125,56
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,950000	R\$	30,29	R\$ 28,78
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	R\$	20,92	R\$ 7,11
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12355	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS) DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	KG	0,240000	R\$	9,50	R\$ 2,28
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12352	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	KG	8,000000	R\$	1,65	R\$ 13,20
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	45190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	M2	1,070000	R\$	69,34	R\$ 74,19
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 125,56					

CPU-195			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONTRAPISO, COM ARGAMASSA 1:4 - CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA)				M2	R\$	43,42
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,043100	R\$	699,45	R\$ 30,15	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330000	R\$	28,60	R\$ 9,44	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165000	R\$	20,92	R\$ 3,45	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,500000	R\$	0,76	R\$ 0,38	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 43,42						

CPU-196			FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM PORCELANATO POLIDO DE BORDAS RETAS, DIMENSÕES 60X60 CM, UTILIZANDO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACIII, INCLUSIVE REJUNTAMENTO FLEXÍVEL COR BEGE CLARO				M2	R\$	106,23	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,440000	R\$	30,29	R\$	13,33	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	20,92	R\$	4,18	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	45190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	M2	1,070000	R\$	69,34	R\$	74,19	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12355	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS) DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	KG	0,140000	R\$	9,50	R\$	1,33	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-12352	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-III)UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	KG	8,000000	R\$	1,65	R\$	13,20	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	106,23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-197		FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO OU DE PROTEÇÃO MECÂNICA SOBRE A MANTA, COM ARGAMASSA 1:3 - CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA) CIMENTO E AREIA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA MÉDIA DE 3 CM (EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO DE ÁGUA), PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE/CALHA DA COBERTURA (PAREDES DA PLATIBANDA E PAREDES DO ALÇAPÃO ESTÃO CONSIDERADAS COM REBOCO)	M2	R\$	46,02
----------------	--	--	-----------	------------	--------------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330000	R\$ 28,60	R\$ 9,44
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,165000	R\$ 20,92	R\$ 3,45
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,043100	R\$ 759,92	R\$ 32,75
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,500000	R\$ 0,76	R\$ 0,38
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
						Total (Custo Direto sem LDI)	R\$ 46,02

CPU-198		FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM VEDAPREN BRANCO OU EQUIVALENTE, PARA LAJES, 06 DEMAÓS, INCLUSIVE TELA DE POLIESTER 0,73CM VEDACIT OU EQUIVALENTE. APLICAÇÃO COM TRINCHA OU VASSOURA DE CERDAS MACIAS SOBRE A SUPERFÍCIE, COM INTERVALO DE 6 HORAS ENTRE DEMAÓS. NOS ENCONTROS COM PAREDES SUBIR NO MÍNIMO 30 CM. OBS.: (1) ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA CAMADA DE-SE UTILIZAR TELA DE POLIESTER PARA REFORÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO NOS ENCONTROS COM PAREDES (CANTOS), RALOS JUNTAS, TUBOS; LAJES PRÉ-MOLDADAS. (2) TESTAR A ESTANQUEIDADE DO SISTEMA APÓS 7 DIAS DA ÚLTIMA DEMAÓ COM LÂMINA D'ÁGUA H=5CM APROXIMADOS POR NO MÍNIMO 72 HORAS. (VEDAR OS RALOS)	M2	R\$	70,21
----------------	--	--	-----------	------------	--------------

Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,380000	R\$ 30,27	R\$ 11,50
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	0,018660	R\$ 9,12	R\$ 0,17
COTAÇÃO	-	COT-146	EMULSAO ACRILICA P/IMPERMEABILIZACAO VEDAPREN BRANCO OU EQUIVALENTE	BD	0,139000	R\$ 340,56	R\$ 47,34
COTAÇÃO	-	COT-147	TELA DE POLIESTER 0,73X10M ROLO DE 7,30M2 REF.: VEDACIT OU EQUIVALENTE	M2	0,276200	R\$ 7,06	R\$ 1,95
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
						Total (Custo Direto sem LDI)	R\$ 70,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-199			FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE EMASSAMENTO SOBRE A MADEIRA E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO BRANCO FOSCO, 2 DEMÃOS NAS DUAS FACES, INCLUSIVE LIXAMENTO (PORTAS - 2 FACES E TOPOS, MARCOS, ALISARES)				M2	R\$	67,04
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	102228	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	1,000000	R\$ 27,43	R\$	27,43	
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50482	EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	M2	1,000000	R\$ 39,61	R\$	39,61	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 67,04

CPU-200			FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVA E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, MÍNIMO 2 DEMÃOS, APLICAÇÃO COM ROLO E PINCEL, INCLUSIVE LIXAMENTO				M2	R\$	30,00
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,530000	R\$ 30,27	R\$	16,04	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	R\$ 20,92	R\$	3,14	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,061200	R\$ 52,44	R\$	3,21	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,009000	R\$ 27,64	R\$	0,25	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0,050000	R\$ 2,61	R\$	0,13	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,144000	R\$ 50,22	R\$	7,23	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 30,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-201			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22MM), SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, , SUPORTES E FIXAÇÃO, PASTA DE SOLDA (FLUXO), SOLDA, LIMPEZA, ROQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS), PINTURA COR MARROM, PADRÃO MUNSELL 2,5 YR 2/4.				M	R\$	146,51
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	R\$ 22,52	R\$	8,11	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	R\$ 27,88	R\$	10,04	
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-202	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, MÍNIMO 2 DEMÃOS, EM FACE DE TUBULAÇÃO APARENTE DE GÁS GLP	M	1,000000	R\$ 6,51	R\$	6,51	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	2,000000	R\$ 3,61	R\$	7,22	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,000400	R\$ 308,60	R\$	0,12	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000500	R\$ 56,57	R\$	0,03	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39748	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,400000	R\$ 81,77	R\$	114,48	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 146,51

CPU-202			FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, MÍNIMO 2 DEMÃOS, EM FACE DE TUBULAÇÃO APARENTE DE GÁS GLP				M	R\$	6,51
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075000	R\$ 30,27	R\$	2,27	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075000	R\$ 24,93	R\$	1,87	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,018000	R\$ 48,62	R\$	0,88	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,020000	R\$ 27,64	R\$	0,55	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,018000	R\$ 52,44	R\$	0,94	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 6,51

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-203		FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CENTRAL GÁS COMPLETA GLP PARA 4 CILINDROS 45KG (SENDO 2 PARA USO E 2 PARA RESERVA), INCLUSIVE REGULADOR DE PRESSÃO PARA CILINDRO DE 45KG; PIG-TAIL, CONEXÕES, E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO					CJ	R\$	4.226,81
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,696000	R\$ 27,88	R\$	409,72	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,690000	R\$ 22,52	R\$	240,74	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103836	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	1,800000	R\$ 103,12	R\$	185,62	
COTAÇÃO	-	COT-148	PORCA ACO SEXTAVADA 3/4"	UNID	4,000000	R\$ 4,11	R\$	16,44	
COTAÇÃO	-	COT-149	REGULADOR DE PRESSAO SERIE 700 PARA CILINDRO 45KG	UNID	1,000000	R\$ 313,05	R\$	313,05	
COTAÇÃO	-	COT-150	TE REVERSIVEL PARA GAS GLP 3/4"	UNID	3,000000	R\$ 31,94	R\$	95,83	
COTAÇÃO	-	COT-151	NIPLE 3/4" x 3/8" PARA GAS GLP8	UNID	4,000000	R\$ 27,65	R\$	110,58	
COTAÇÃO	-	COT-152	VALVULA DE RETENCAO 7/16"NS x 1/2"NPT	UNID	4,000000	R\$ 17,49	R\$	69,95	
COTAÇÃO	-	COT-153	VALVULA ESFERA PARA GAS ALAVANCA FXF 2.1/2" EMMETI	UNID	4,000000	R\$ 638,67	R\$	2.554,70	
COTAÇÃO	-	COT-154	PIG-TAIL P.45 ROSCA EXTERNA 7/8"x7/16" 1m	UNID	4,000000	R\$ 57,55	R\$	230,18	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 4.226,81

CPU-204		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ESFERA 3/4" PARA GASES, COM ROSCA. INCLUSIVE FITA DE VEDAÇÃO E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS					UNID	R\$	145,37
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,640000	R\$ 22,52	R\$	14,41	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,640000	R\$ 27,88	R\$	17,84	
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-13040	VÁLVULA TIPO ESFERA (MATERIAL: AÇO CARBONO CLASSE WCB TIPO: TRIPARTIDA ROSCA: NPT [CÔNICA] DIÂMETRO: 3/4" CLASSE: 300LBS HASTE DE ACIONAMENTO: INCLUSO)	UN	1,000000	R\$ 113,12	R\$	113,12	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 145,37

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-205			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDROS (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: OXIGÊNIO).				CJ	R\$	3.387,95
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	22,52	R\$	45,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	27,88	R\$	55,76
COTAÇÃO	-	COT-155	CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDROS (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: OXIGÊNIO).	CJ	1,000000	R\$	3.287,15	R\$	3.287,15
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 3.387,95

CPU-206			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA REGULADORA DE PRESSÃO 3/4" - DN20 COM MANÔMETRO INTEGRADO				UNID	R\$	245,02
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,843000	R\$	22,52	R\$	18,98
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	3143	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 25 M (L X C)	UN	0,340000	R\$	8,87	R\$	3,02
COTAÇÃO	-	COT-156	VALVULA REDUTORA REGULADORA DE PRESSAO 3/4" - DN20 COM MANOMETRO INTEGRADO	UNID	1,000000	R\$	223,02	R\$	223,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 245,02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-207		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDROS (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: ARGÔNIO)					CJ	R\$	3.025,06
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	22,52	R\$	45,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	27,88	R\$	55,76
COTAÇÃO	-	COT-157	CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDROS (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: ARGÔNIO).	CJ	1,000000	R\$	2.924,26	R\$	2.924,26
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 3.025,06

CPU-208		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/8" (10MM) SEM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, PASTA DE SOLDA (FLUXO), SOLDA, LIMPEZA, ROQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS), PINTURA COR ALUMINIO.					M	R\$	69,19
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	R\$	22,52	R\$	8,11
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,360000	R\$	27,88	R\$	10,04
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-202	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, MÍNIMO 2 DEMÃOS, EM FACE DE TUBULAÇÃO APARENTE DE GÁS GLP	M	1,000000	R\$	6,51	R\$	6,51
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	0,000400	R\$	308,60	R\$	0,12
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000500	R\$	56,57	R\$	0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,400000	R\$	31,70	R\$	44,38
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 69,19

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-209		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDRO (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)).					CJ	R\$	3.387,95
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	22,52	R\$	45,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$	27,88	R\$	55,76
COTAÇÃO	-	COT-158	CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDRO EM USO (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: DIÓXIDO DE CARBONO.)	CJ	1,000000	R\$	3.287,15	R\$	3.287,15
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 3.387,95

CPU-210		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE AÇO INOX 316 SEM COSTURA 20MMX1,5MM, INCLUSIVE CONEXÕES, REDUTORES, TAMPÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO, SOLDA, LIMPEZA, ROSQUEAMENTO (QUANDO NECESSÁRIOS).					M	R\$	218,29
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	28,39	R\$	5,68
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	31,99	R\$	6,40
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	2,000000	R\$	3,61	R\$	7,22
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,400000	R\$	62,81	R\$	25,12
COTAÇÃO	-	COT-159	TUBULAÇÃO DE AÇO INOX 316 SEM COSTURA 20MMX1,5MM PARA REDE DE AR COMPRIMIDO E REDE DE GÁS ACETILENO	M	1,050000	R\$	165,59	R\$	173,87
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 218,29

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-211	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDRO (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: ACETILENO)			UNID	R\$	3.025,06	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 22,52	R\$ 45,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000000	R\$ 27,88	R\$ 55,76
COTAÇÃO	-	COT-160	CENTRAL MANIFOLD GASES ESPECIAIS PARA 2 CILINDRO (EXCLUSO CILINDRO). COMPLETA, MONTADA SOBRE PAINEL COM VÁLVULA DE PURGA DO GÁS, REGULADOR LATÃO CROMADO COM DIAFRAGMA EM AÇO INOX, MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA LIGAÇÃO DOS CILINDROS EM AÇO INOX COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA E SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS CILINDROS EM ARCO CURVADO COM CORRENTE. (GAS: ACETILENO).	CJ	1,000000	R\$ 2.924,26	R\$ 2.924,26
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 3.025,06				

CPU-212			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PURGADOR AUTOMÁTICO DE FIM DE LINHA, TIPO BÓIA, 1/2". DEVE SER INSTALADO NO FINAL DA LINHA DE AR COMPRIMIDO. COPO EM POLICARBONATO COM PROTETOR PLÁSTICO				UNID	R\$	255,53
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 22,52	R\$	4,50	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 27,88	R\$	5,58	
COTAÇÃO	-	COT-161	PURGADOR AUTOMÁTICO DE FIM DE LINHA, TIPO BÓIA, 1/2"	UNID	1,000000	R\$ 245,45	R\$	245,45	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 255,53						

CPU-213			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO PARA PONTO DE AR COMPRIMIDO				UNID		R\$ 160,00	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	22,52	R\$	4,50	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$	27,88	R\$	5,58	
COTAÇÃO	-	COT-162	FILTRO LUBRIFIL REGULADOR E LUBRIFICADOR. CONEXÃO 1/4" BSP	UNID	1,000000	R\$	149,92	R\$	149,92	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 160.00							

CPU-214			LAUDO COM TESTE DE ESTANQUEIDADE PARA AS INSTALAÇÕES DE REDES DE DISTRIB.DE GÁS ESPECIAIS, GLP E AR COMPRIMIDO				UNID	R\$	1.677,16
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
COTAÇÃO	-	COT-163	TESTE DE ESTANQUEIDADE EM REDE DISTRIBUIÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL	UNID	1,000000	R\$ 1.677,16	R\$	1.677,16	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$	1.677,16	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-215			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE FRIGORÍFERA C/ TUBO DE COBRE SEM COSTURA Ø 28,75 MM (1 1/8"), INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO 19 MM, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES, DERIVAÇÕES E FIXAÇÕES (INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)				M	R\$	149,40
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	R\$	30,54	R\$ 10,38	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,340000	R\$	24,34	R\$ 8,28	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000700	R\$	56,57	R\$ 0,04	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	0,005200	R\$	267,45	R\$ 1,39	
COTAÇÃO	-	COT-164	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 6,0 MM2, 450/750V	M	1,150000	R\$	24,66	R\$ 28,36	
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39710	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 10 MM	M	1,200000	R\$	3,99	R\$ 4,79	
COTAÇÃO	-	COT-165	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	M	1,200000	R\$	80,13	R\$ 96,16	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 149,40						

CPU-216			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE FRIGORÍFERA C/ TUBO DE COBRE SEM COSTURA Ø 25,40 MM (1") PARA INTERLIGAÇÃO DE CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTÔMERO 19MM. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES (INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)				M	R\$ 169,70	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$	30,54	R\$	8,86
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$	24,34	R\$	7,06
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000600	R\$	56,57	R\$	0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	0,004600	R\$	267,45	R\$	1,23
COTAÇÃO	-	COT-164	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 6,0 MM2, 450/750V	M	1,150000	R\$	24,66	R\$	28,36
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39714	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	M	1,150000	R\$	3,95	R\$	4,54
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39749	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	M	1,150000	R\$	104,02	R\$	119,62
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$	169,70	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-217		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE COBRE SEM COSTURA Ø 9,52 MM (3/8"), INCLUSIVE ISOLAMENTO TÉRMICO ELASTÔMERO 19MM, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES (INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO)				M	R\$	85,83
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$	30,54	R\$ 8,86
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,290000	R\$	24,34	R\$ 7,06
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,000400	R\$	56,57	R\$ 0,02
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39914	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	KG	0,005200	R\$	267,45	R\$ 1,39
COTAÇÃO	-	COT-164	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 6,0 MM2, 450/750V	M	1,200000	R\$	24,66	R\$ 29,59
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39664	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	M	1,150000	R\$	31,70	R\$ 36,46
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	M	1,150000	R\$	2,13	R\$ 2,45
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 85,83

CPU-218		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOPVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D = 25 MM (3/4") COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA DE 5 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 3/4", INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO				M	R\$	38,27
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	R\$	20,92	R\$ 2,51
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,120000	R\$	27,88	R\$ 3,35
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	103288	RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA PARA TUBOS DE SPLIT PAREDE DE 9000 A 24000 BTUS/H. AF_11/2021	UN	1,010000	R\$	15,42	R\$ 15,57
COTAÇÃO	-	COT-166	ISOLAMENTO TÉRMICO EM POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESSURA DE 5 MM, PARA TUBULAÇÃO DE 3/4	M	1,010000	R\$	12,39	R\$ 12,51
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,010000	R\$	4,25	R\$ 4,29
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,000500	R\$	64,32	R\$ 0,03
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,000200	R\$	72,87	R\$ 0,01
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 38,27

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-219			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, COM CONEXÕES, FLANGES E SUPORTES EM AÇO GALVANIZADO CONFORME PROJETO				KG		R\$		45,33	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)				
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519200	R\$	20,92	R\$	10,86			
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519200	R\$	23,22	R\$	12,06			
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	11049	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	1,100000	R\$	12,80	R\$	14,08			
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	0,500000	R\$	11,82	R\$	5,91			
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-11888	BARRA ROSCADA DE AÇO (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4"[6MM])	M	0,200000	R\$	3,97	R\$	0,79			
COTAÇÃO	-	COT-167	PLACA DE ISOPOR, MEDINDO: (0,50X1)M, COM ESPESSURA DE 25MM	M2	0,160000	R\$	10,16	R\$	1,63			
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	45,33		

CPU-220			FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 -CONFORME PROJETO			UNID	R\$	228,70
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,226000	R\$	30,54	R\$ 37,44
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,226000	R\$	24,34	R\$ 29,84
COTAÇÃO	-	COT-168	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UNID	1,000000	R\$	161,42	R\$ 161,42
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 228,70					

CPU-221			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARGA DE GÁS REFRIGERANTE R410A PARA SISTEMAS VRF			KG		R\$		66,14		
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)				
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$	30,54	R\$	9,16			
COTAÇÃO	-	COT-169	CARGA DE GÁS REFRIGERANTE R410A PARA SISTEMAS VRF	KG	1,000000	R\$	56,98	R\$	56,98			
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:												
			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	66,14		

CPU-222			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARGA DE NITROGÊNIO PARA TESTE DE VAZAMENTO PARA SISTEMAS VRF			M3	R\$	35,00
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300000	R\$ 30,54	R\$	9,16
COTAÇÃO	-	COT-170	GÁS NITROGÊNIO	M3	1,000000	R\$ 25,84	R\$	25,84
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 35,00					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-223			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO			UNID	R\$	10.533,40
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,088000	R\$ 23,51	R\$	96,11
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,088000	R\$ 41,35	R\$	169,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,759000	R\$ 30,54	R\$	84,26
COTAÇÃO	-	COT-171	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 48000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UNID	1,000000	R\$ 10.183,99	R\$	10.183,99
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	10.533,40	

CPU-224			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO			UNID	R\$	7.091,43
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,088000	R\$ 23,51	R\$	96,11
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,088000	R\$ 41,35	R\$	169,04
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,759000	R\$ 30,54	R\$	84,26
COTAÇÃO	-	COT-172	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 36000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UNID	1,000000	R\$ 6.742,02	R\$	6.742,02
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	7.091,43	

CPU-225			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 3.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: BERLINER LUFT VJH-4 355			UNID	R\$	6.725,97
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,235000	R\$ 30,54	R\$	740,14
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,718000	R\$ 24,34	R\$	820,70
COTAÇÃO	-	COT-173	VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 3.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: BERLINER LUFT VJH-4 355	UNID	1,000000	R\$ 5.165,13	R\$	5.165,13
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	6.725,97	

CPU-226			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, VAZÃO 2.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: SICFLUX ACI 355			UNID	R\$	6.342,91
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,235000	R\$ 30,54	R\$	740,14
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,718000	R\$ 24,34	R\$	820,70
COTAÇÃO	-	COT-174	VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, VAZÃO 2.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: SICFLUX ACI 355	UNID	1,000000	R\$ 4.782,07	R\$	4.782,07
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)			R\$	6.342,91	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-227			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICRO VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 650M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: MAXX 200			UNID	R\$	3.587,35
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,235000	R\$ 30,54	R\$	740,14
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,718000	R\$ 24,34	R\$	820,70
COTAÇÃO	-	COT-175	MICRO VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 650M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: MAXX 200	UNID	1,000000	R\$ 2.026,51	R\$	2.026,51
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 3.587,35					

CPU-228			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICRO VENTILADOR - VAZÃO 800M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: ACI 200			UNID	R\$	3.579,72
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,235000	R\$	30,54	R\$ 740,14
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,718000	R\$	24,34	R\$ 820,70
COTAÇÃO	-	COT-176	MICRO VENTILADOR - VAZÃO 800M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: ACI 200	UNID	1,000000	R\$	2.018,88	R\$ 2.018,88
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 3.579,72					

CPU-229			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICRO VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 4.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: VHF-9 400	UNID	R\$	6.875,55	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,235000	R\$ 30,54	R\$ 740,14
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,718000	R\$ 24,34	R\$ 820,70
COTAÇÃO	-	COT-177	MICRO VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 4.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: VHF-9 400	UNID	1,000000	R\$ 5.314,71	R\$ 5.314,71
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
			Total (Custo Direto sem LDI)				R\$ 6.875,55

CPU-230			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 5.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: VHF-9 450				UNID	R\$	8.197,46	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)		
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,235000	R\$	30,54	R\$	740,14	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,718000	R\$	24,34	R\$	820,70	
COTAÇÃO	-	COT-178	VENTILADOR, CENTRÍFUGO ROTOR SIROCCO, ARRANJO 3, CLASSE I - VAZÃO 5.000M3/H, CONFORME PROJETO, REF.: VHF-9 450	UNID	1,000000	R\$	6.636,62	R\$	6.636,62	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$	8.197,46

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-231			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO ELÉTRICO DE PRESSÃO EM GABINETE INOX, FIXADOS NA PAREDE. POSSUI DUAS TORNEIRAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS CONFORME A NORMA ABNT-NBR 9050:2015 E O DECRETO 5296/2004, ACIONAMENTO ELÉTRICO DA TORNEIRA POR MEIO DE BOTOES NO PAINEL COM INDICAÇÃO EM BRAILLE IBBL BDF300 OU SUPERIO				UNID	R\$	3.306,71
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	28,98	R\$	28,98
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	27,88	R\$	27,88
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	24,34	R\$	24,34
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	3148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,016000	R\$	14,38	R\$	0,23
COTAÇÃO	-	COT-179	BEBEDOURO ELÉTRICO DE PRESSÃO ACESSÍVEL EM GABINETE INOX, COM DUAS TORNEIRAS PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ACIONAMENTO ELÉTRICO DA TORNEIRA POR MEIO DE BOTOES NO PAINEL COM INDICAÇÃO EM BRAILLE IBBL BDF300 OU SUPERIOR	UNID	1,000000	R\$	3.225,28	R\$	3.225,28
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 3.306,71

CPU-232			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR DE AR 200 LITROS 5 HP 2P 175 LBS/POL, CONFORME PROJETO				UNID	R\$	6.961,15
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	23,22	R\$	23,22
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000000	R\$	24,34	R\$	24,34
COTAÇÃO	-	COT-180	COMPRESSOR 200 LITROS 5 HP 2P 175 LBS/POL	UNID	1,000000	R\$	6.913,59	R\$	6.913,59
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)						R\$ 6.961,15

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-233			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA COM MOVIMENTAÇÕES (SEJAM HORIZONTAIS E/OU VERTICAIS/IÇAMENTOS) DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS NA OBRA, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (VESTIÁRIOS, ESCRITÓRIO, REFEITÓRIO, DEPOSITO/ALMOXARIFADO E FERRAMENTARIA), SINALIZAÇÕES, TRANSPORTES/FRETES, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TERRAPLENAGEM, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ENERGIA E DESMOBILIZAÇÕES EM GERAL DA OBRA. COM MEDIÇÃO DE 75% PARA MOBILIZAÇÃO E 25% NA ÚLTIMA MEDIÇÃO.	UNID	R\$	5.535,80	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	45.01.03	LOCAÇÃO VEICULO TIPO PICAPE LEVE C/ SEGURO SEM COMBUSTÍVEL	MES	0,500000	R\$ 3.924,48	R\$ 1.962,24
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	41.02.01	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA	UN	1,000000	R\$ 305,74	R\$ 305,74
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	R\$ 1.028,88	R\$ 1.028,88
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,250000	R\$ 3.813,18	R\$ 953,30
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	30,000000	R\$ 26,50	R\$ 795,00
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	73467	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,000000	R\$ 245,32	R\$ 490,64
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 5.535,80				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-234			MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO-DEPOSITO, REFEITÓRIO E ÁREA COBERTA, COM INFRAESTRUTURA COMPLETO PARA CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PINTURA, ESQUADRIAS, VIDRO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M, INCLUSO IÇAMENTO			M2	R\$	509,27
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,100000	R\$ 28,26	R\$	87,61
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,430000	R\$ 30,27	R\$	43,29
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,670000	R\$ 20,92	R\$	97,70
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	01.14.45	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - DEPÓSITO ATÉ 15M2	UN	0,068900	R\$ 435,12	R\$	29,98
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	01.14.05	JANELA DE CORRER DE FERRO 1x1/8", ÁREA > 1,0 M2	UN	0,027800	R\$ 401,20	R\$	11,15
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	CPU-006	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E EXECUÇÃO DE CONCRETO USINADO, FCK 25 MPA, COM CONTROLE TECNOLÓGICO, INCLUSIVE ADENSAMENTO E CURA. CONSIDERADO PERDAS NO PREÇO UNITÁRIO.	M3	0,096000	R\$ 652,33	R\$	62,62
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	65.70.10	FECHADURA CROMADA, COMPLETA, COM MAÇANETA EM ZAMAC, ESPELHO E CILINDRO EM LATÃO/AÇO INOX, DIMENSÕES DA MÁQUINA 55MM - 146X20X40MM (A/L/P) REF. 323 E22 MZ33 OU EQUIVALENTE	UN	0,045900	R\$ 159,90	R\$	7,34
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	65.78.09	DOBRADIÇA CONVENCIONAL EM METAL CROMADO 3 1/2" X 2 1/4", SEM ANEL, COM PARAFUSOS, LINHA LEVE (NBR 7178) E=1,5MM, OU EQUIVALENTE	UN	0,206600	R\$ 12,90	R\$	2,67
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	34458	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	UN	0,450000	R\$ 134,24	R\$	60,41
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	71.04.05	RIPA DE MADEIRA APARELHADA 1,5 X 5 CM REF 20205	M	10,524820	R\$ 4,03	R\$	42,42
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	71.04.08	PEÇA DE MADEIRA DE PINUS 5,5 X 5,5CM REF 4513	M	4,750000	R\$ 4,70	R\$	22,33
SUDECAP/BH (Insumo) - Deson.	Abr/2025	71.14.06	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM REF 43681	M2	1,343000	R\$ 21,90	R\$	29,41
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	35693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,041200	R\$ 12,73	R\$	0,52
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	10496	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	M2	0,027800	R\$ 425,00	R\$	11,82
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					
			R\$					
			509,27					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-235			FORNECIMENTO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO DA ÁREA EXTERNA, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO (ESP.: 0,50MM), H=2,0M, CONSIDERANDO A UTILIZAÇÃO DAS TELHAS E MOLDURA EM PEÇAS DE MADEIRA DE 3"X3") SEM PINTURA. UTILIZAÇÃO PARA DELIMITAR A ÁREA DA OBRA DE ACORDO COM ORIENTAÇÕES DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO.	M2	R\$	54,18	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 20,92	R\$ 4,18
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R\$ 28,17	R\$ 5,63
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	1,050000	R\$ 39,18	R\$ 41,14
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,163000	R\$ 8,90	R\$ 1,45
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,050000	R\$ 17,57	R\$ 0,88
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,050000	R\$ 17,90	R\$ 0,90
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:							
			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$	54,18			

CPU-236			LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, COM EQUIPE TOPOGRÁFICA (TOPÓGRAFO E NIVELADOR) E EQUIPAMENTO, INCLUSIVE ÁREA EXTERNA DE URBANIZAÇÃO	M2	R\$	1,26	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015000	R\$ 20,53	R\$ 0,31
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015000	R\$ 42,84	R\$ 0,64
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,015000	R\$ 18,73	R\$ 0,28
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,015000	R\$ 2,03	R\$ 0,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 1,26				

CPU-237			LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - CONSIDERADO AFASTAMENTO DE 2,00M DAS LATERAIS DA EDIFICAÇÃO	M	R\$	35,01	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 28,17	R\$ 11,27
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R\$ 22,90	R\$ 9,16
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,067000	R\$ 19,85	R\$ 1,33
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,625000	R\$ 8,90	R\$ 5,56
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,040000	R\$ 17,57	R\$ 0,70
SINAPI/MG (Insumo) - Deson.	Jun/2025	6194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,100000	R\$ 6,35	R\$ 6,99
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)				
			R\$ 35,01				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-238			LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO OU ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (1,5X2,00M), INCLUINDO PLATAFORMA DE APOIO E PROTEÇÕES PARA TODA OBRA. PARA ALVENARIAS E REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS, INCLUSIVE TETOS. COM MEDIÇÕES PROPORCIONAIS AO EXECUTADO NO MÊS.	UNID	R\$	26.764,80	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SUDECAP/BH - Deson.	Abr/2025	01.29.06	ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUINDO SAPATAS AJUSTÁVEIS, PISO METÁLICO E ESCADA	M2MES	720,000000	R\$ 16,50	R\$ 11.880,00
SINAPI/MG - Deson.	Jun/2025	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M2	840,000000	R\$ 17,72	R\$ 14.884,80
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 26.764,80				

CPU-239			ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE DETALHAMENTOS DAS VIGAS BALDRAMES, BLOCOS DE COROAMENTO E ESTACAS, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.	UNID	R\$	4.582,03	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27427	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	PR A1	3,000000	R\$ 1.493,00	R\$ 4.479,00
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$ 103,03	R\$ 103,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 4.582,03				

CPU-240	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO E SUPORTE DOS BRISES, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.			UNID	R\$	17.418,07	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27428	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA	PR A1	8,000000	R\$ 2.164,38	R\$ 17.315,04
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$ 103,03	R\$ 103,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 17.418,07				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-241	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL DO PRÉDIO, VIAS DE ACESSO, CALÇADAS E DEMAIS INTERVENÇÕES ADJACENTES, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.					UNID	R\$	8.221,34
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27430	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	PR A1	4,000000	R\$	1.702,56	R\$ 6.810,24
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27426	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL	PR A1	1,000000	R\$	1.308,07	R\$ 1.308,07
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$	103,03	R\$ 103,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 8.221,34

CPU-242	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CLIMATIZAÇÃO (AR CONDICIONADO) E SISTEMA DE EXAUSTÃO, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.					UNID	R\$	5.442,37
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27429	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO/VENTILAÇÃO/CLIMATIZAÇÃ O	PR A1	3,000000	R\$	1.779,78	R\$ 5.339,34
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$	103,03	R\$ 103,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 5.442,37

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-243	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE GASES ESPECIAIS, GLP E AR COMPRIMIDO, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.					UNID	R\$	4.381,69
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27480	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS	PR A1	3,000000	R\$	1.426,22	R\$ 4.278,66
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$	103,03	R\$ 103,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 4.381,69

CPU-244	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LEVANTAMENTO QUANTITATIVO, SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E APROVAÇÃO NO CBMG E PAGAMENTO DA TAXA DE APROVAÇÃO DE PROJETO DO CBMG. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.					UNID	R\$	5.735,94
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27468	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	PR A1	3,000000	R\$	1.702,56	R\$ 5.107,68
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$	103,03	R\$ 103,03
COTAÇÃO	-	COT-182	PAGAMENTO DE TAXA PARA APROVAÇÃO DO PPCIP DO RESTAURANTE, CONFORME TABELA VIGENTE DO CBMG	M2	954,960000	R\$	0,55	R\$ 525,23
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 5.735,94

CPU-245	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM PARA IMPLANTAÇÃO DO PRÉDIO, VIAS DE ACESSO, CALÇADAS E DEMAIS INTERVENÇÕES ADJACENTES, INCLUINDO "AS BUILT" E ADEQUAÇÃO AOS ELEMENTOS EXISTENTES. CONSTITUÍDO POR NO MÍNIMO OS ITENS ENUNCIADOS A SEGUIR. APRESENTAÇÃO DE ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) QUITADA. APRESENTAÇÃO DO PROJETO EM PAPEL (02 CÓPIAS ASSINADAS) E EM MEIO ELETRÔNICO, MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E LISTAGEM DAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E CONSTRUTIVAS E LEVANTAMENTO DO QUANTITATIVO DOS MATERIAIS, LEVANTAMENTOS DE CORTE, DE ATERRO E BOTA-FORA. APRESENTAÇÃO DE PLANTA BAIXA MOSTRANDO A POSIÇÃO E TIPO DOS DIVERSOS COMPONENTES DAS INSTALAÇÕES. APRESENTAÇÃO DE PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS. APRESENTAÇÃO DE CORTES, SEÇÕES TRANSVERSAIS E DETALHES. ELABORAR APENAS SOB AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO.					UNID	R\$	4.306,25
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coefficiente	Preço (R\$)		Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27424	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - PLANTA	PR A1	1,000000	R\$	1.163,52	R\$ 1.163,52
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27425	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - SEÇÕES	PR A1	5,000000	R\$	607,94	R\$ 3.039,70
COTAÇÃO	-	COT-181	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 15.000,00 - CREA/MG - 2025	UNID	1,000000	R\$	103,03	R\$ 103,03
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI)					R\$ 4.306,25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

CPU-246			ELABORAÇÃO DE PLANILHA DE COMPATIBILIZAÇÃO DOS QUANTITATIVOS ADVINDOS DOS PROJETOS EXECUTIVOS, COM APRESENTAÇÃO DE MEMORIAL DE CÁLCULO DETALHADO E SEGUINDO DIRETRIZES ESTABELECIDAS PELA FISCALIZAÇÃO.			UNID	R\$	4.545,61
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)	
SICOR/MG - Região Leste - Deson.	Abr/2025	CO-27390	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONSTRUÇÕES NOVAS - ÁREA ATÉ 1.000 M2	M2	954,960000	R\$ 4,76	R\$	4.545,61
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 4.545,61					

CPU-247			ALUGUEL DE VEÍCULO TIPO SEDAN PARA APOIO DA FISCALIZAÇÃO, SEGUINDO OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: MÁXIMO 1 ANO DE USO; ATÉ 20.000KM RODADOS; POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV; DIREÇÃO ASSISTIDA; AR CONDICIONADO; DESEMBAÇADOR DE VIDROS; RÁDIO AM/FM; EMPLACADO; COM SEGURO TOTAL				MÊS	R\$	1.911,92
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)		
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-16333	CUSTO FIXO - VEÍCULO TIPO SEDAN, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL	MÊS	1,000000	R\$ 1.911,92	R\$	1.911,92	
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 1.911,92						

CPU-248			MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL DE VEÍCULO DISPONIBILIZADO À FISCALIZAÇÃO, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE CARTÃO DE ABASTECIMENTO DO TIPO FROTA OU OUTRO INSTRUMENTO ADEQUADO PARA ABASTECIMENTO DO VEÍCULO	KM	R\$	1,08	
Fonte	Data Base	Código	Descrição	Unid.	Coeficiente	Preço (R\$)	Preço Total (R\$)
SICOR/MG - Região Leste (Insumo) - Deson.	Abr/2025	MATED-16334	CUSTO VARIÁVEL - VEÍCULO TIPO SEDAN, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL	KM	1,000000	R\$ 1,08	R\$ 1,08
ORIGEM DA COMPOSIÇÃO:			Total (Custo Direto sem LDI) R\$ 1,08				

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Descrição dos Serviços		Valor Total da Etapa (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS		
			Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA																											
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 222.442,13	R\$ 21.298,03	9,57%	R\$ 27.425,33	12,33%	R\$ 110.899,14	49,86%	R\$ 12.333,79	5,54%	R\$ 5.506,13	2,48%	R\$ 6.360,28	2,86%	R\$ 5.850,57	2,63%	R\$ 3.344,86	1,50%	R\$ 2.630,85	1,18%	R\$ 3.334,85	1,50%	R\$ 12.340,07	5,55%	R\$ 11.118,22	5,00%	
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 6.900,93					R\$ 5.175,70	75,00%																	R\$ 1.725,23	25,00%	
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 50.624,62					R\$ 31.582,30	62,39%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	R\$ 2.003,59	3,96%	
1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.851,75					R\$ 1.851,75	100,00%																			
1.4	TAPUME - ESTIMATIVA	R\$ 31.068,40					R\$ 31.068,40	100,00%																			
1.5	LOCAÇÃO DA OBRA - ESTIMATIVA	R\$ 9.973,66					R\$ 9.973,66	100,00%																			
1.6	ANDAIME EXTERNO E INTERNO - ESTIMATIVA	R\$ 33.365,00					R\$ 1.601,52	4,80%	R\$ 3.122,96	9,36%	R\$ 1.961,86	5,88%	R\$ 2.816,01	8,44%	R\$ 3.846,98	11,53%	R\$ 1.341,27	4,02%	R\$ 627,26	1,88%	R\$ 1.331,26	3,99%	R\$ 10.336,48	30,98%	R\$ 6.379,39	19,12%	
1.7	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES DO CONCRETO. Observação: Estrutura de concreto armado (fundações, laje de piso, superestrutura e escada)	R\$ 4.622,04							R\$ 1.540,68	33,33%	R\$ 1.540,68	33,33%	R\$ 1.540,68	33,33%													
1.8	PROJETOS EXECUTIVOS E SERVIÇOS CORRELATOS	R\$ 84.035,73	R\$ 21.298,03	25,34%	R\$ 27.425,33	32,64%	R\$ 29.645,81	35,28%	R\$ 5.666,56	6,74%																	
2	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA - SERVIÇOS TÉCNICOS, SERVIÇOS DE APOIO	R\$ 457.432,39	R\$ 6.074,46	1,33%	R\$ 6.719,12	1,47%	R\$ 24.648,69	5,39%	R\$ 43.746,70	9,56%	R\$ 29.201,69	6,38%	R\$ 39.919,04	8,73%	R\$ 52.852,50	11,55%	R\$ 21.385,10	4,68%	R\$ 12.400,18	2,71%	R\$ 21.264,23	4,65%	R\$ 134.321,22	29,36%	R\$ 64.899,56	14,19%	
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 402.911,59	R\$ 1.531,06	0,38%	R\$ 2.175,72	0,54%	R\$ 20.105,29	4,99%	R\$ 39.203,30	9,73%	R\$ 24.658,19	6,12%	R\$ 35.375,64	8,78%	R\$ 48.309,10	11,99%	R\$ 16.841,70	4,18%	R\$ 7.856,78	1,95%	R\$ 16.720,83	4,15%	R\$ 129.777,82	32,21%	R\$ 60.356,16	14,98%	
2.2	SERVIÇOS DE APOIO À FISCALIZAÇÃO	R\$ 54.520,80	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	R\$ 4.543,40	8,33%	
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESTIMATIVA	R\$ 140.788,34	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 140.788,34	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	
3.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 707,65					R\$ 707,65	100,00%																			
3.2	TERRAPLANAGEM	R\$ 27.940,09					R\$ 27.940,09	100,00%																			
3.3	BOTA-FORA - ESTIMATIVA	R\$ 112.140,60					R\$ 112.140,60	100,00%																			
4	INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÕES E LAJES DE PISO)	R\$ 907.782,11	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 26.973,15	2,97%	R\$ 553.310,07	60,95%	R\$ 327.498,89	36,08%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	
4.1	FUNDAÇÕES HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 30 CM) - PRÉDIO PRINCIPAL E ÁREA TÉCNICA	R\$ 328.677,59							R\$ 328.677,59	100,00%																	
4.2	FUNDAÇÃO: BLOCOS DE CONCRETO/TRANSIÇÃO E VIGAS BALDRAMES. OBSERVAÇÃO	R\$ 217.889,19							R\$ 217.889,19	100,00%																	
4.3	LAJE DE PISO EM CONCRETO ARMADO POLIDO E RESINADO.. OBSERVAÇÕES: 1) Lajes de piso L1 a L8 do prédio da área técnica e Lajes L9 a L37do Galpão da mecânica espessura 15 cm; 2) considerado laje concretada sobre as cintas de fundação	R\$ 327.498,89									R\$ 327.498,89	100,00%															
4.4	BOTA FORA (INFRAESTRUTURA) - ESTIMATIVA	R\$ 33.716,44					R\$ 26.973,15	80,00%	R\$ 6.743,29	20,00%																	
5	SUPERESTRUTURA (ESTRUTURA METÁLICA E EM CONCRETO ARMADO)	R\$ 1.113.062,61	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 552.372,86	49,63%	R\$ 560.689,76	50,37%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	
5.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA GALPÃO E COBERTURA	R\$ 1.065.298,51											R\$ 532.649,26	50,00%	R\$ 532.649,26	50,00%											
5.2	PILARES e VIGAS DE CONCRETO ARMADO DO PRÉDIO ÁREA TÉCNICA. OBSERVAÇÕES: Pilares (P1 A P10: 30x15 cm) e vigas (longitudinais: V101 A v104 e transversais: V105 A V109: 15X40 cm)	R\$ 19.723,60											R\$ 19.723,60	100,00%													
5.3	LAJES TRELIÇADAS INCLINADAS DA COBERTURA DA ÁREA TÉCNICA	R\$ 28.040,50												R\$ 28.040,50	100,00%												
6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	R\$ 237.512,63	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 509,00	0,21%	R\$ 118.256,16	49,79%	R\$ 118.747,48	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	
6.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO - BAIS DE GÁS	R\$ 509,00												R\$ 509,00	100,00%												
6.2	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (PRÉDIO DE LABORATÓRIOS DA DA MECÂNICA E PRÉDIO DA ÁREA TÉCNICA	R\$ 213.366,19															R\$ 106.683,10	50,00%	R\$ 106.683,10	50,00%							
6.3	ESTRUTURAÇÃO DE TRAVAMENTO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO (CINTAS INTERMEDIÁRIAS E PILARETES), VERGAS E CONTRAVERGAS - ESTIMATIVA. Observação: (1) Executar os pilaretes (da estruturação da alvenaria de vedação do Galpão) através dos furos dos blocos de concreto; (2) executar as Cintas intermediárias , vergas e contravergas com bloco canaleta tipo "u"; contemplado no item 6.2.1; (3) pilares para paredes da área de sanitários (galpão) e para reforço de assentamento de portas ou portões (P2 e P3); (4) vergas para portas área sanitários (P1); (4) Contra vergas (J5; J6; J7; J8A; J8B; J8C; P1)	R\$ 23.146,12															R\$ 11.573,06	50,00%	R\$ 11.573,06	50,00%							
6.4	ENCUNHAMENTO - ESTIMATIVA	R\$ 491,32																R\$ 491,32	100,00%								
7	SERRALHERIA: ESQUADRIAS COMPLETAS DIVERSAS (PORTAS E JANELAS), BRISE, FACHADA AERADA, GAIOLA METÁLICA, GRADIL E GUARDA CORPO	R\$ 1.011.681,51	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 712.359,78	70,41%	R\$ 299.321,73	29,59%	
7.1	JANELA COM VIDRO TEMPERADO FIXO E PERFIL EM ALUMÍNIO (J1; J2; J3; J4; J5; J6; J7; J8C)	R\$ 342.208,92																					R\$ 342.208,92	100,00%			
7.2	JANELA COM VIDRO TEMPERADO DE CORRER (J8A E J8B)	R\$ 209.097,82																					R\$ 209.097,82	100,00%			
7.3	JANELA EM PAINEL FIXO DE VENEZIANA EM ALUMÍNIO (J9; J10; J11)	R\$ 13.368,05																					R\$ 13.368,05	100,00%			
7.4	JANELA EM VENEZIANA METÁLICA E GRADE (FACHADA POSTERIOR SUBESTAÇÃO)	R\$ 4.606,98																					R\$ 4.606,98	100,00%	</		

CONSTRUÇÃO DO NOVO PRÉDIO DE LABORATÓRIOS, ÁREA TÉCNICA, SUBESTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE DO ENTORNO IMEDIATO

CAMPUS TIMÓTEO - CEFET/MG

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item		Descrição dos Serviços		Valor Total da Estapa (R\$)		1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS							
						Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%						
12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SPDA, CABEAMENTO ESTRURURADO	R\$	907.055,18			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	649.916,18	71,65%	R\$	257.139,00	28,35%			
12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CABOS ELÉTRICOS	R\$	194.317,85																							R\$	194.317,85	100,00%							
12.2	QUADROS, DISJUNTORES E DEMAIS DISPOSITIVOS	R\$	75.993,36																							R\$	75.993,36	100,00%							
12.3	ELETDRUTOS, INCLUSO CONEXÕES	R\$	76.946,58																							R\$	76.946,58	100,00%							
12.4	TOMADAS	R\$	26.600,67																							R\$	26.600,67	100,00%							
12.5	ELETROCALHAS, INCLUSO SUPORTES E CONEXÕES	R\$	87.609,38																							R\$	87.609,38	100,00%							
12.6	ILUMINAÇÃO	R\$	113.089,06																							R\$	113.089,06	100,00%							
12.7	SPDA	R\$	15.210,95																							R\$	15.210,95	100,00%							
12.8	CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$	60.148,33																							R\$	60.148,33	100,00%							
12.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO DE POSTES - ÁREA EXTERNA	R\$	25.707,66																										R\$	25.707,66	100,00%				
12.10	ENVELOPAMENTO DE DUTO FLEXÍVEL - ÁREA EXTERNA	R\$	6.849,05																							R\$	6.849,05	100,00%							
12.11	SUBESTAÇÃO	R\$	224.582,29																							R\$	224.582,29	100,00%							
13	COBERTURA GERAL DO PRÉDIO PRINCIPAL	R\$	391.351,69			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	217.627,12	55,61%	R\$	143.483,95	36,66%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	30.240,62	7,73%
13.1	COBERTURA EM TELHA TERMOACUSTICA (PRÉDIO DA MECÂNICA)	R\$	204.997,50															R\$	204.997,50	100,00%															
13.2	CUMEEIRAS EM CHAPA GALVANIZADA	R\$	12.629,62															R\$	12.629,62	100,00%															
13.3	CALHAS CONDUTORES EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	R\$	83.215,34																	R\$	83.215,34	100,00%													
13.4	RUFOS (LATERAIS, FACHADA AERADA ESQUADRIAS E PINGADEIRA) EM CHAPA GALVANIZADA	R\$	60.268,61																	R\$	60.268,61	100,00%													
13.5	ACABAMENTOS PARA JANELAS EM CHAPA GALVANIZADA	R\$	30.240,62																								R\$	30.240,62	100,00%						
14	REVESTIMENTOS DE PAREDES (INTERNAS E EXTERNAS) E TETOS	R\$	26.979,72			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	16.395,95	60,77%	R\$	10.583,77	39,23%	R\$	-	0,00%
14.1	PAREDES INTERNAS	R\$	12.426,02																							R\$	12.426,02	100,00%							
14.2	TETOS (DEPÓSITO, RACK, QGBT E SUBESTAÇÃO)	R\$	3.969,93																							R\$	3.969,93	100,00%							
14.3	PAREDES EXTERNAS (FACHADA DA ÁREA TÉCNICA)	R\$	10.583,77																							R\$	10.583,77	100,00%							
15	REVESTIMENTOS DE PISOS INTERNOS	R\$	32.341,99			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	16.395,95	60,77%	R\$	10.583,77	39,23%	R\$	-	0,00%
15.1	REVESTIMENTO DE PISOS (Higienização, ISPNE fem. e ISPNE masc.)	R\$	2.342,78																								R\$	2.342,78	100,00%						
15.2	SOLEIRAS EM GRANITO POLIDO. OBSERVAÇÃO: HALL DA HIGIENIZAÇÃO: P1: P4: P6: P7: P8	R\$	2.287,26																								R\$	2.287,26	100,00%						
15.3	RODAPE EM GRANITO CINZA POLIDO (PRÉDIO PRINCIPAL E ÁREA TÉCNICA)	R\$	27.711,95																								R\$	27.711,95	100,00%						
16	IMPERMEABILIZAÇÕES GERAIS	R\$	17.202,56			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	17.202,56	100,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%
16.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA LÍQUIDA (LAJE DA ÁREA TÉCNICA E PAREDES REBOCADAS (DA PLATIBANDA h = 0,30 m E DE APOIO PARA CONDENSADORAS H=VARIÁVEL)	R\$	13.768,16																							R\$	13.768,16	100,00%							
16.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS H=30 CM	R\$	3.434,40																							R\$	3.434,40	100,00%							
17	PINTURA GERAL	R\$	80.772,49			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	80.772,49	100,00%
17.1	PINTURA ACRÍLICA SOBRE BLOCOS DE CONCRETO À VISTA SEM EMASSAMENTO	R\$	52.883,67																											R\$	52.883,67	100,00%			
17.2	PINTURA TEXTURA ROLADA	R\$	6.106,32																											R\$	6.106,32	100,00%			
17.3	PINTURA EM LAJE REBOCADA - SEM EMASSAMENTO (LAJE INCLINADA)	R\$	1.777,94																											R\$	1.777,94	100,00%			
17.4	PINTURA EM ESQUADRIA DE MADEIRA	R\$	1.052,98																											R\$	1.052,98	100,00%			
17.5	PINTURA ESQUADRIAS E GRADES METÁLICAS	R\$	2.526,37																											R\$	2.526,37	100,00%			
17.6	PINTURA LAJE DE PISO INTERNO	R\$	16.425,21																											R\$	16.425,21	100,00%			
18	SISTEMA DE GASES ESPECIAIS – ESTIMATIVA	R\$	139.681,83			R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%
18.1	ELETROCALHA PARA TRECHO ENTRE PRÉDIO DA ÁREA TÉCNICA AO PRÉDIO DO GALPÃO MECÂNICA - ESTIMATIVA	R\$	887,90																								R\$	887,90	100,00%						
18.2	GLP - LINHA DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) - ESTIMATIVA	R\$	15.221,60																								R\$	15.221,60	100,00%						
18.3	REDE DE OXIGÊNIO - ESTIMATIVA	R\$	11.962,31																								R\$	11.962,31	100,00%						
18.4	REDE DE ARGÔNIO - ESTIMATIVA	R\$	12.444,51																								R\$	12.444,51	100,00%						
18.5	REDE DE DÍÓXIDO DE CARBONO (CO2) - ESTIMATIVA	R\$	8.938,31																								R\$	8.938,31	100,00%						
18.6	REDE DE ACETILENO - ESTIMATIVA	R\$	15.015,70																								R\$	15.015,70	100,00%						
18.7	REDE DE AR COMPRIMIDO - ESTIMATIVA	R\$	73.120,75																								R\$	73.120,75	100,00%						
18.8	TESTE DE - ESTIMATIVA	R\$	2.090,75																								R\$	2.090,75	100,00%						
19	SISTEMA DE AR CONDICION																																		

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONCORRÊNCIA - MENOR PREÇO
EDITAL Nº 90057/2025
(Processo Administrativo nº 23062.021573/2025-12)

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG declara, para os fins do Edital Nº 90057/2025 que a empresa _____, inscrita no CNPJ Nº _____, sediada em _____, por intermédio de seu responsável Técnico o (a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade Nº _____ e do CPF Nº _____, esteve no local onde será realizada a obra que é objeto desta licitação e tomou conhecimento das condições que os mesmos possam oferecer para sua perfeita execução, bem como conferiu todos os detalhes, medidas e quantitativos apresentados nos Anexos deste Edital.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2025.

NOME E CPF DO FUNCIONÁRIO RESPONSÁVEL POR ACOMPANHAR A
VISITA TÉCNICA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
CONCORRÊNCIA - MENOR PREÇO
EDITAL Nº 90057/2025
(Processo Administrativo nº 23062.021573/2025-12)

ANEXO V-A

**DECLARAÇÃO DE DESINTERESSE DE VISTORIA COM AFIRMAÇÃO DAS
CONSEQUÊNCIAS DECORRENTES**

Declaro _____ que _____ a _____ empresa
_____, CNPJ Nº _____,
_____, sediada à _____,
telefone _____, endereço eletrônico _____, não teve
interesse em realizar a vistoria no local onde serão executados os serviços objetos do
Edital Nº 90057/2025, se responsabilizando por todas as consequências deste ato.
Dentre elas, a aceitação tácita das condições do local e estrutura onde os serviços serão
realizados, não podendo se escusar em nenhum fato desta natureza para não aceitar a
adjudicação do objeto, nem tampouco aventar, no futuro, questionamento técnico ou
financeiro decorrentes, ciente de que está sujeita as penalidades previstas no Edital e
no contrato.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2025.

Assinatura do Declarante

CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA - MG

Contrato 11/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
11/2025	153015-CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA - MG	RENATA SALVINO PUJONI VILELA	31/10/2025 09:26 (v 3.1)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Obras especiais		23062.021573/2025-12

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

CONTRATO Nº/202.....

(Processo Administrativo nº 23062.021573/2025-12)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS E A EMPRESA

O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS, com sede na Av. Amazonas, 5253, Nova Suiça, na cidade de Belo Horizonte Estado MG, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 17.220.203/0001-96 , neste ato representado pela Profa. Carla Simone Chamon, nomeada pela Portaria nº 1.935 de 20 de outubro de 2023, publicada no DOU de 24/10/2023, portadora da Matrícula Funcional nº 1218048, doravante denominado CONTRATANTE , e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, na cidade de, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por, conforme [atos constitutivos da empresa] OU [procuração apresentada nos autos], tendo em vista o que consta no Processo nº 23062.021573/2025-12 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência nº90032/2025, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de obras para execução da obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno imediato do Campus Timóteo do CEFET-MG, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1	Obra de construção do novo prédio de laboratórios, área técnica, subestação, urbanização e acessibilidade do entorno imediato do campus Timóteo do CEFET-M	1619	unid	1		
----------	--	------	------	---	--	--

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação

1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **15 meses** contados da data de assinatura do contrato na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

2.5. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.6. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.7. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.8. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.2. O valor total da contratação é de R\$(xxxxxxxxxx)

5.3. 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, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.4. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.9. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10.1 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

8.1.10.1.1 A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias , a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

8.1.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo CONTRATADO, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.1.18. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.1.18.1 "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.1.18.2 Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

8.1.18.3 Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

8.1.18.4 Carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

8.1.18.5 Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.1.19. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.1.20. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.1.21 A Contratante compromete-se a observar o disposto no art. 92, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, devendo assegurar, antes da expedição da ordem de serviço, a verificação de pendências, a liberação das áreas necessárias e a adoção das providências cabíveis, conforme as peculiaridades do objeto contratual e do regime de execução, a fim de garantir a regularidade do início da execução contratual.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;[A3] [A4]

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO[A5] ;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação ~~ou para qualificação na contratação direta,~~

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

- 9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
- 9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

- 9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;
- 9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;
- 9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;
- 9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- 9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 9.35. Efetuar comunicação ao CONTRATANTE, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;
- 9.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 9.38. Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 9.39. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 9.40. Atender às solicitações do CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
- 9.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 9.42. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- 9.43. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade[A8] ;
- 9.44. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 9.45. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- 9.46. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 9.47. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- 9.47.1 manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- 9.47.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- 9.47.3. florestas plantadas; e

9.47.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.48. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.48.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.48.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.48.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.48.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.49. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, nos seguintes termos:

9.49.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.49.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.49.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.49.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.49.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.49.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.49.3 Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.49.4.. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.50. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.50.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.50.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 1990, e legislação correlata.

9.51. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.52. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.53. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.54. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.55. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelo CONTRATADO, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos;

9.55.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.60. Providenciar a juntada ulterior do RRT (arts. 45 e 46 da Lei 12.378, de 2010) e/ou da ART (arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977) e/ou do TRT (arts. 16 e 19 da Lei nº 13.639, de 2018), relativos aos serviços de arquitetura, engenharia ou técnica industrial, respectivamente, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260)

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo CONTRATADO.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do CONTRATADO eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do CONTRATADO orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O CONTRATADO deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados. [A3]

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.[A4]

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

11.2. Será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

13.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

13.3. *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:*

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3 Das indenizações e multas.

13.9. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.05. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.10.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.10.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.11 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado 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 de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/unidade: [...];
- II) Fonte de recursos: [...];
- III) Programa de trabalho: [...];
- IV) Elemento de despesa: [...]; e
- V) Plano interno: [...]; e
- VI) Nota de empenho: [...];

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.[A1]

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, 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.[A1]

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em *Belo Horizonte*, Seção Judiciária de *Minas Gerais* para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

- 1-
- 2- [A1]

19. ANEXO CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

INSERIR CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RENATA SALVINO PUJONI VILELA
EQUIPE DE CONTRATOS

ANDRE AUGUSTO FERREIRA
EQUIPE DE CONTRATOS



MINUTA DE CONTRATO, CONVÊNIO OU SIMILARES N° 210/2025 - CCONT (11.54.05)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 31/10/2025 09:35)

RENATA SALVINO PUJONI VILELA

ADMINISTRADOR

CCONT (11.54.05)

Matrícula: ###685#2

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **210**, ano: **2025**, tipo:
MINUTA DE CONTRATO, CONVÊNIO OU SIMILARES, data de emissão: **31/10/2025** e o código de
verificação: **ecdc298273**